



University
of Exeter

GreenFutures



We Are The Possible

12 Poems for 12 Days of COP28

A unique collection of poems co-created between scientists, health experts, educators, translators, artists and youth leaders in the United Kingdom and United Arab Emirates to unite us to forge a greener, healthier, and fairer world for the launch at COP28 Climate Change Conference, December 2023.



United Kingdom in the
United Arab Emirates



Research
England

Note: This publication is printed on recycled paper.

Copyright LEGAL NOTICE:

All rights reserved. No part of this book may be reproduced, or stored in a retrieval system, or transmitted in any form, or by any means without prior permission from the editors or The University of Exeter and other copyright holders.

www.exeter.ac.uk/greenfutures

ISBN: 978-1-3999-7035-8

Front cover image: Kamran Kardan, *Reaching for the Sun*.

NOT FOR REPRODUCTION



We Are The Possible

12 Poems for 12 Days of COP28

*‘Progress lies not in enhancing
what is, but in advancing toward
what will be.’*

Khalil Gibran



*‘As the earth turns, the moon shines
across the waves.*

*Someone is singing, ‘We’ll save this
beautiful world.’*

We Still Have a Chance: 12 Stories for 12 Days of COP27
University of Exeter



*‘A brave and startling truth...
we are the possible.’*

Maya Angelou

Contents

Introduction	6
Leadership Team	9
Foreword	11
Act I – Planet Earth	13
Interstellar	14
Clouds	16
Forest	18
River	20
Act 2 – Planet People	23
Storm	24
Archipelago	26
Flood	30
Tides	32
Act 3 – Planet Ocean	35
Coral	36
Whale	38
Anthropocene	40
Home	42
Appendix of Hope	44
Acknowledgements	51

Introduction

‘Denizens of Earth and Ocean, living on this blue dot, this pearl in a cosmic sea - together - we are the possible.’

Our future is unwritten. It will be shaped by who we choose to be and the actions we take now individually and collectively. To create the future we choose, we must be able to imagine it first.

Origin

We Are The Possible - COP28 (UAE) expands on the impact of *One Chance Left: 12 Poems for 12 Days of COP26* (UK 2021), and *We Still Have a Chance: 12 Climate Stories for 12 Days of COP27* (Egypt 2022), which reached over 28 million people. Our unique methodology - at the interface of science, health, education, and the arts bridges the gap between science and society. We recognise the transformative power of storytelling in creating a space for creative expression, reflection, and emotion, where people from all disciplines, ages, and cultural backgrounds are welcome. Together we are co-creating new stories to help us understand our global challenges, revealing what we value most and what’s at stake in our changing planet. This work is already leaving an international legacy like no other and is becoming a flagship of impactful, translational, and transdisciplinary work. Our aspiration is to inspire us all to protect and restore our special planet.

We Are The Possible

Poetry and storytelling have always been a huge part of the Arabic and especially Emirati culture as well as in the UK. Through poetry and storytelling, we want to open a dialogue between UAE, UK, and the global community to unite us to forge a greener, healthier, and fairer world.

Building on this long-term legacy and narrative, we invited over 200 climate scientists, health professionals, educators, translators, artists and youth leaders from the UK and UAE to join us on virtual creative writing workshops to co-create *We Are The Possible: 12 Poems for 12 Days of COP28* in UAE. The poems interweave their writing, stories, ideas, conversations, research, voices, and feelings. What makes this collection so poignant is that they reveal an unplanned, organic collective determination to show the uniqueness, beauty, and vulnerability of our planet. Through a distinctive editorial process, their words came together like a choir singing, an eruption of mutually supportive and memorable voices.

The three acts in the anthology, Planet Earth, Planet People, and Planet Ocean follow the trajectory of the creative workshops. We began by launching into Space to the moon – to look back at Planet Earth. Some found this experience akin to a tide and felt an emotional pull to protect a favourite place on Earth, perhaps unsurprisingly, connected to nature, safety, and happy times. Water featured in most environments, maybe because our Earth is 71% water, as are our human bodies. We then focused on the minutiae of lives through the veins in a leaf – how we are all connected via our ancestors and descendants.

Imagining diving into the ocean proved harder than standing on the moon through a realisation of the concealed damage being done to marine ecosystems on which our survival depends. The creative writing revealed not only the surfacing of bereavement of what's already lost, but also taking heart that nature is where we turn to for solace, solutions, regeneration, comfort, and hope for a sustainable future. The anthology concludes with an 'Appendix of Hope' listing positive climate actions aligned to each poem.

Legacy

Through this work we have developed a blueprint for connecting feelings, facts, and findings co-creating new narratives underpinned by world-class science. These narratives are then brought to life through the arts to embolden us to imagine and take action to forge a liveable future. The poems are the bedrock for translation and inspiration of creative outputs including sustainable theatre performances, sustainable theatre network, music and soundscapes, visual arts, a poetry invitation to indigenous leaders, and the 'Schools Across the Ocean' programme between UK and UAE underpinned by the Sustainable Development Goals, Inner Development Goals, and UNESCO Greening Education Partnership.

'The Earth has music for those who listen' William Shakespeare.

We invite you to share these poems to heal the rift between humans and nature. As we work to rebuild and care for our environment, let's turn to each other with greater empathy. Hold a leaf in your hand, shut your eyes, and feel the veins... because we are the possible who can ensure our planet flourishes for future generations.

We Are The Possible Leadership Team

Leadership Team

Cecilia Mañosa Nyblon, Director *COP28 We Are The Possible*, *COP27 We Still Have a Chance* & *COP26 One Chance Left*, University of Exeter.

Dr Sally Flint, Creative Lead, *COP28 We Are The Possible*, *COP27 We Still Have a Chance* & *COP26 One Chance Left*, University of Exeter.

Planetary Health – COP28, COP27 & COP26

Professor Ian Fussell, Associate Pro Vice Chancellor of Education, Faculty of Health and Life Sciences, University of Exeter.

Dr Fatma Sabet, Egyptian Post Doctoral Fellow, University of Exeter and Founding director of Shillingford Organics Farm School (COP28 & COP27).

Professor Reza Zamani, Honorary Associate Professor of Medical Science and Neuroscience, University of Exeter.

Climate Science – COP28, COP27 & COP26

Professor Peter Stott, Science Fellow in Detection and Attribution at The Met Office and Professor in Detection and Attribution at the University of Exeter UK.

Professor Rosa Barciela, Principal Scientific Consultant and Strategic Head of Health Science Integration, Met Office/ University of Exeter.

Translation Co-ordinators – COP28 & COP27

Professor Hugh Roberts, Professor of French, Translation Coordinator, University of Exeter.

Dr Eliana Maestri, Senior Lecturer Translation Studies, Translation Coordinator, University of Exeter.

Education – COP28

Anita Wood, Lecturer Initial Teacher Education, Graduate School of Education, University of Exeter.

Collaborators – COP28

Nigel Topping, CMG. United Nations Climate Change High-Level Champion (COP26), Member UK CCC, NED at UKIB, Honorary Professor University of Exeter, UK.

Adam Marple, Co-Artistic Director of The Theatre of Others, an international theatre company making Sustainable Theatre (COP28 & COP27).

Kim Squirrell, award-winning British writer of Caribbean-Irish heritage and associate editor of *We Are The Possible*.

Cliff Jones, Course Leader, BIMM Institute, Bristol.

Dr Jono Gilmurray, Course Leader, BIMM Institute, Bristol.

Professor John Henrik Stahl, Dean of College of Marine Sciences, University of Khorfakkan, UAE.

Foreword

A greener, healthier and fairer world is possible. The climate and nature crisis we are in is also a health crisis, an economic crisis and a humanitarian crisis hitting the poorest people in our world hardest and affecting all of us wherever we live on this beautiful planet.

The science is clear: unless we cut fossil fuel emissions fast to stop global warming and better protect the natural world which is our life source, then we are hurtling towards an existential crisis and an unliveable future for billions of people who will be exposed to dangerously hot temperatures by the end of this century.

The good news is that we know what to do and we have the solutions. It will take more than technological solutions though to get through this polycrisis and create a better world. It is about connecting with who we are as individuals and finding common ground with our fellow human beings around the world. It is about recognising and harnessing everything we have inside and working together towards common goals.

Poetry, music, theatre, art and education have the ability to connect us across borders and to reach us emotionally in a profound and inspiring way. That is why I love this poetry anthology *We Are The Possible*. It brings together scientists, health experts, educators, artists, youth leaders and schoolchildren to connect facts, findings, and feelings to create a new narrative, imagine new possibilities and take the required action fully present in our mind, body and soul.

I have spent years persuading and negotiating for climate action based on the science and data. And, while this remains vital I have

also realised that connecting with people from the heart and with love is the most powerful place to start.

We Are The Possible offers a beautiful set of poems, songs, plays, paintings and it has connected schools across our oceans to find common ground: namely our love and desire to protect our home and only planet. Let the stories of beauty, hope and action shape your story and the difference you make in the world.

Christiana Figueres, *Co-host of the podcast Outrage and Optimism, and former Executive Secretary, UN Convention on Climate Change.*

ACT 1

PLANET EARTH

Interstellar

Sailors know that if you sail far out for long enough
on returning towards land, before it appears on the horizon,
you can smell it – *Home*. Here, the seas are white noise,

bodies subdued to a salt taste. We touch dust, remember
the moon was once part of earth, we cast out for a scent
of rain on soil, a taste of the first apple, the glaze of chlorophyll.

In her many shades of blue, half lit, tilting into dark, we look for her
Gaia, Jishin, Pachamama, she who knows the rage of volcanoes,
holds the ages of ice. We listen and wait, alert to the flood

of her cries, as we chart the depth of celestial mines, make
way stations to leap through stars. Like any parent she waits
for us, like faithless progeny we feed her lies. We turn toward home,

horizons blur, no scent on the airless void, it's only the bell
of her voice guides us down through stratosphere and cloud.



*It's possible for the roots of trees to connect riverbeds of
stories, ancestral trails across aeons, while the Earth turns.*

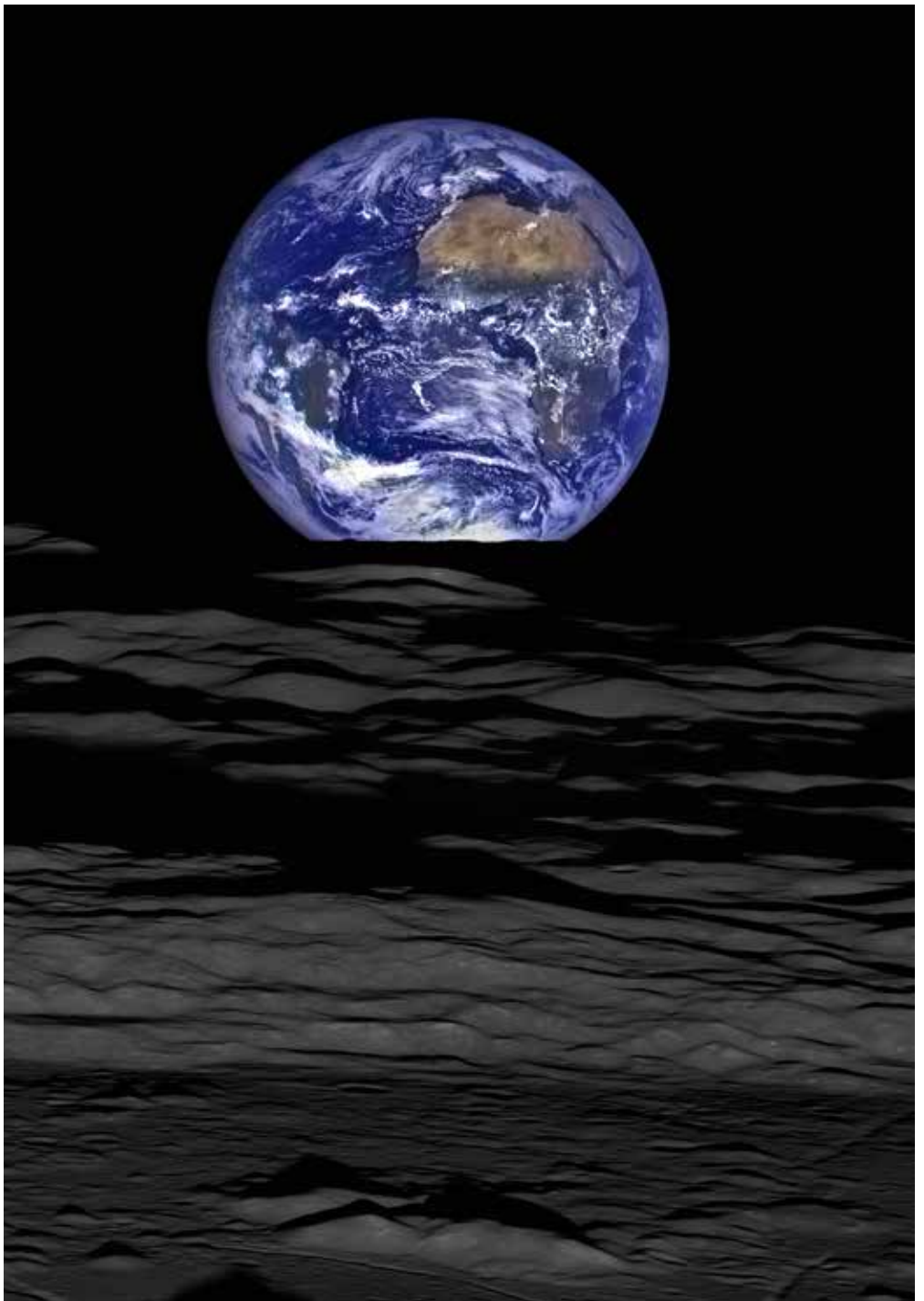


Image 1. 'Looking Over the Limb' Credit: [NASA/GSFC/Arizona State University]
Courtesy Goddard Space Flight Center

Clouds

Wingtips trail through clouds above the Andes; condors spar on changing thermals, in their wake paragliders take days to ride the same highway from coast to peaks. Tourists escaping city fumes hold cameras high, dwarfed below

the widest wingspan in the world. The bird, alert to the tick-tick of rock flinching in heat, the wind-rise along the face of copper mountains, forages by the scent of decay across the steppe, the parched hillside rivers. On a cliff nest a mother feeds her chick

with flesh from a baited carcass. Further north, the realm of sister birds consumed by human ingress, mourns its losses. Through the poison of discarded lead, wildfires fuelled by neglect, they reach the brink of extinction. Those who watch and listen, alert to the birds' needs, in the face of doubt and protest, rescue, breed, release, pass laws to save them.



*A leaf falls, floats through forest, field, and farm,
villages, towns, cities, as a river swells with welcome rain.*



Image 2. 'Condor' Courtesy of Sofia Lopez Manan

Forest

Rain courses through leaves, trees blur into copse.
We recall their names: Blue Atlas Cedar, Ship Oak,
Paper Birch peeling layers to tempt a finger's pull. Lady
of the Forest, herald of fertility in the wake of retreating ice.

Sunset over ancient baobab trees, giant sentinels joined
in ancient conversation, branches like tangled roots, hollow-bellied
trunks, storm shelters, sun-shaders, defiers of flame, prehistoric
survivors, millennial keepers of rain.

Earlier each year the blessing of the cherry whitens hillsides,
and parks, showers city streets, kisses the cheeks of children,
the upturned faces of lovers. Twofold, like a barbed rose,
fragile messages of new life and passing beauty, blossom and fall.

In a moonless forest, blind to our own hands,
we reach out for trees to light the way.



*It's possible, in mottled bark, balsam, blossom, a tamarind
leaf, there are medicines and antidotes waiting to be found.*

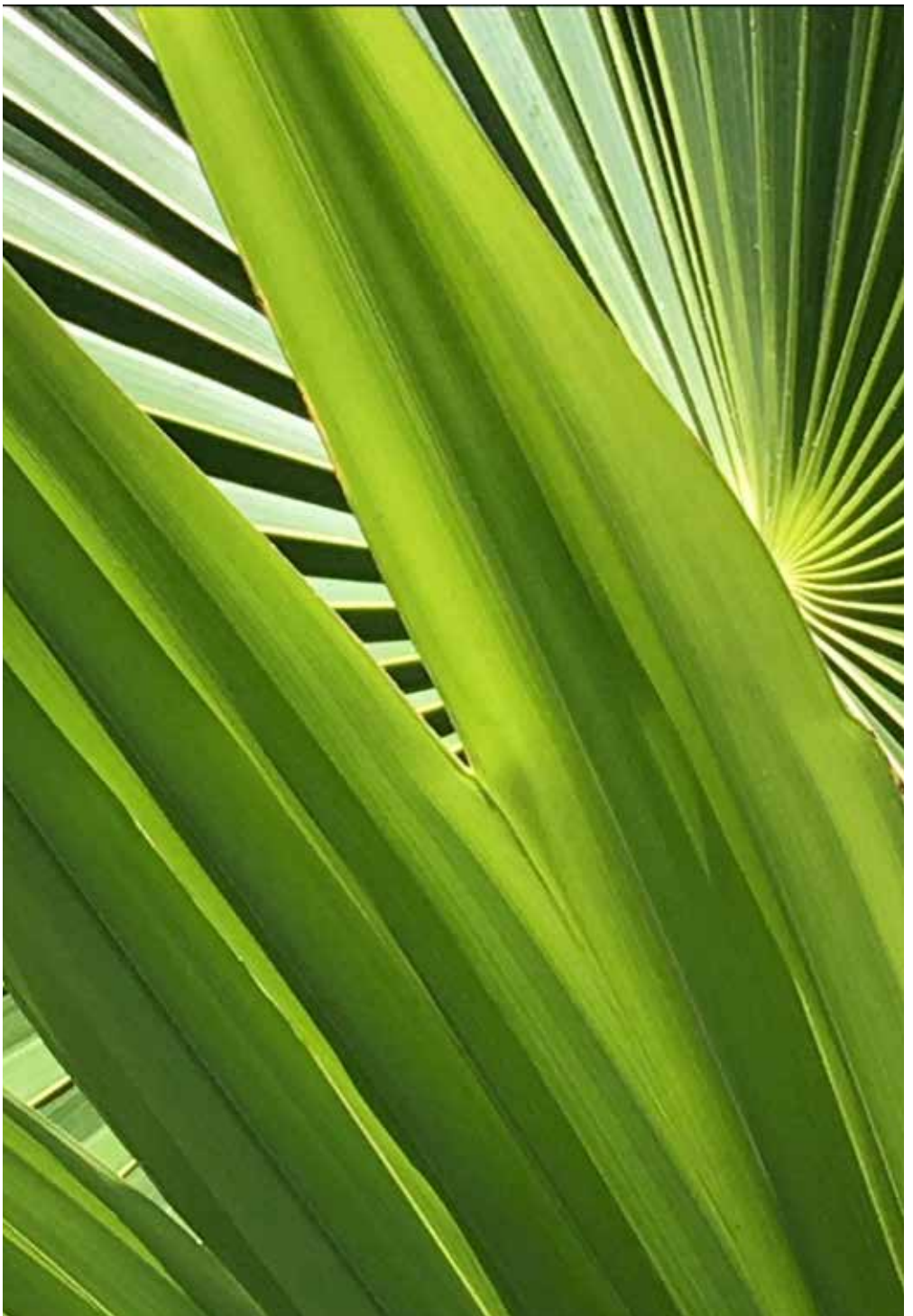


Image 3. 'Photosynthesis' Courtesy of Jennifer Willoughby

River

Sky mists into river, river foams, falls
over granite, meanders flatlands, and pools
where salmon leap. Streams riffle, run, slow,
incubate frogspawn, nymphs, naiads. Tributaries

nourish roots, water mint, reeds, farmer's fields,
slake the thirst of cattle and egrets who feed
off their backs. Along banks of healing bogbean,
loosestrife, sundews, lavender, boundaries break

into marshes, estuaries, vast deltas. A gush of wind
takes dragonflies to where tailorbirds' nests of leaves
and spider silk hold firm among mangroves. Flamingos
shriek; they sense the flow deepening, being dammed,

controlled in pipes and boreholes. Ancient stories warn
water holds memory - persists until it wears through rock.



*A discarded garment of fern and flower floats -
torn and ripped - may be found - stitched - worn again.*

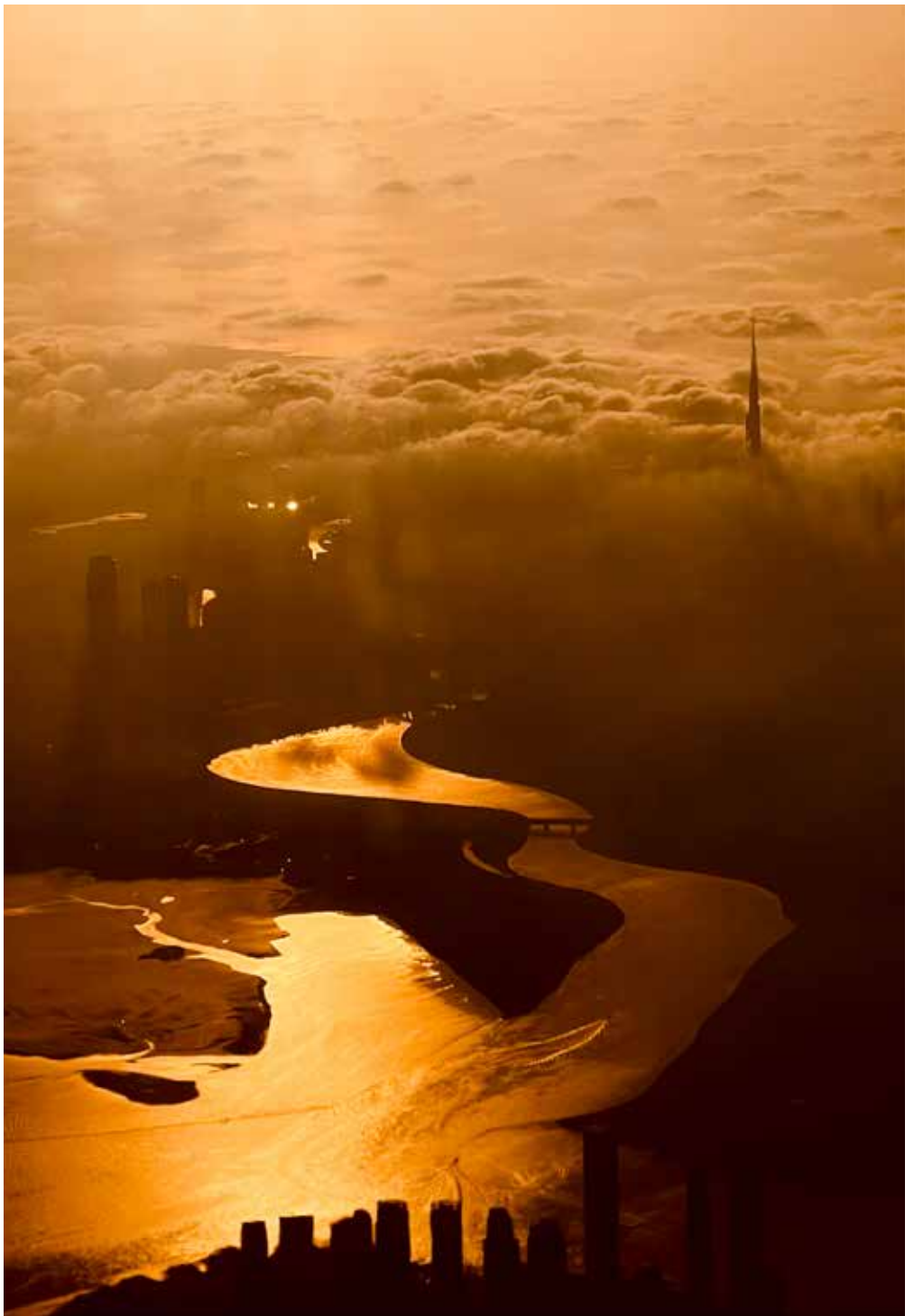


Image 4. 'River' Courtesy of Kamran Kardan

ACT 2

PLANET PEOPLE

Storm

As the storm gathered, golden-winged warblers
flew ahead, sea trout and flounder invaded marshes
to shelter and feed, sharks swam deeper, ships' crews
battened down to ride it out.

As the storm gathered, scientists issued weather warnings.
People who could, flew ahead, others raced towards the hills,
crows locked onto branches, farmers and believers prayed.

When the storm came it breached concrete walls, sucked lumps
of stone from cliffs - surge-tumbled them down to hump-backed
rocks, scoured tractors over fields, swamped villages with mud,
swelled pools and ponds, turned streams to rivers,
rivers to floods, saltwater fresh in oyster beds, freshwater to salt.

When the storm came it felled old and sickly trees,
fed parched lakes, reservoirs, saturated dry ground,
swept away pollution, cooled the atmosphere,
its lighting drawing nitrogen from air to soil.

As wildfires clear debris from grasslands
and blackened fields revive: seeds quicken, nutrients
unlock, feeds new growth in a blaze of wildflowers.
The storm leaves new life in its wake.

*It's possible to sense the coming of rain, to find true north
in a clear night sky, to see things invisible to a naked eye.*

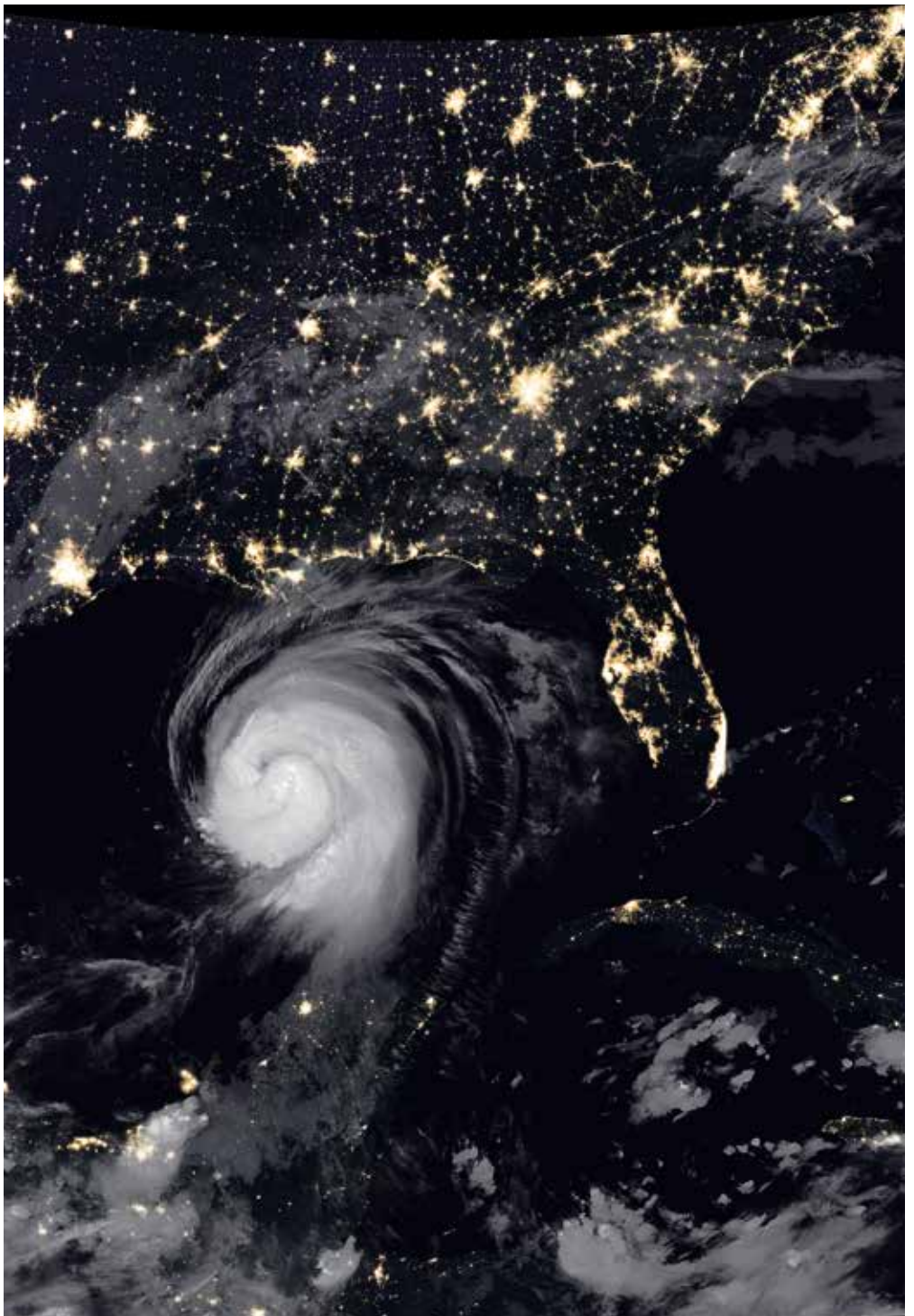


Image 5. 'Storm Laura nears the Gulf Coast' laura_vir_2020239_lrg.jpg (5662×6118) (nasa.gov)

Archipelago

Here, every wave rising is a breath taken.
A cloud-ridden sky turns to nightmares
of the most recent storm.

We saved the trees
in the church-yard, repaired walls and pathways,
where grass stopped growing.

Like limpets letting go
in spring tides our egg-shell houses were defeated
in one gust.

We worked with the wind and the sun's power,
while across oceans - gold, tin, diamonds gas,
and oil are still mined.

In the basins and ridges where we once walked,
our Prime Minister stood up to his thighs in ocean
and cried.

Some say the last thing seen before death leaves
an imprint in our eyes, and each fading heartbeat
connects with family, birds, fish, insects,
raindrops in sunlight.

Tell those on higher ground not to let our children
reap the fires we have set or bow to furies let loose
by wanton hands.

Tell them to heed the voices,
raised up, the testimonies, stories, to pay
attention, as miners do, to the silence
of sacrificial birds.

Tell them of the people
planting mangroves, baobab trees, acres
of seagrass meadows.

Tell them to observe
how free-ranging tides behave, how dunes erode
to beach, saltmarsh to dunes, land to saltmarsh
and nothing is lost.

Tell them to listen,
to watch, to act.



*We can see the warning lines laid down
in clamshells, microplastics invading blood,
our pollution in a mother's milk.*





Image 6. 'This soft sea, this hard plastic. Oil and collage on linen' Courtesy of Kurt Jackson

Flood

The flood will carry layers of silt
stone eroded over time to fine
alluvial soil - fertile delta,
builder of nations.

The flood will carry the cold
of a mountain in melted ice,
bleaching heat, salt of oceans,
the jewelled song of coral reefs.

The flood will carry the toll
of a bell, a washing line of clothes,
a flotsam of bank notes,
the single shoe of a child.

The flood will carry the silence
of the drowned, the stench
of the living, sacred places
enshrined in land and sea:

circles of stone, rainbow
mountains, the call of a spring
a source - giver of sight.
The flood will carry it all,

be it curse, benediction
or praise, hold in the memory
of water, everywhere
it has ever been.

And we will carry, like embers
kept alive with our breath:
storms and floods, fuel and fire,
the curl of a greening shoot.



*It's possible for a leaf to carry in its sap a memory
of the mother plant - to send roots deep into the soil.*



Image 7. Photo by Will Swann on Unsplash

Tides

When our children's children tell the story of how it was,
a saline hit of sea, relief from stillness and heat in the blue
palm shade, fishermen casting seine nets off bright pirogues.

How tides began to shift, a thousand
years of stories: mapping seabeds, patterns of migration,
times to fish and where, the shape water takes in the flurry
of a thousand fins, all lost.

When our children's children tell the story of how it was
rivers ran clear, silica sand, scrubby grass, the fog
of slow mornings, the hiss of snow under feet, perch
huddled below ice.

Light and water azure, opalescent,
a beach of footprints, hare, gull, otter. Gardens where
grandmothers live on in sprawling wisteria, golden
house-lights, the orchestra of the wild Atlantic.

When our children's children tell the story of how it was,
the shaded dip of a coastal way, a tangle of grasses,
nettles, dock, yarrow, navelwort, the faded rags of primrose,
a rugged path edging downwards,

the blue mosaic of changing light,
the curve where someone built a seat to watch gulls
and gannets wheel their labyrinths in the air, seals bask
on mist blurred rocks, dawn-tinted yellow and pink.

When our children's children tell the story of how it was,
they can know where megapode birds burrow nests, where
turtles climb ashore to lay their eggs, how coastline
mangroves lock carbon in their silt for millennia.

They'll know of waters plenty with fish,
of herbs and seaweeds to cleanse and heal, where to build,
how to thrive in hand with nature, they'll write new stories,
find answers in the turn of a leaf.



*A child presses a painted leaf hard onto paper with a flat
hand hoping for more than shape; wanting all the veins
to be visible.*



Image 8. 'Beach' Courtesy of Kamran Kardan

ACT 3

PLANET OCEAN

Coral

This beach, once riverbed, where footprints of a family heading south 900,000 years ago are still evident in silt is where we tread now, squint in sunlight. Stones bruising our pampered soles, we seek solace in the sea.

Breath-held as the next wave surges, a dizzy, shifting ground, translucent gobies dance around feet, weed whispers, silk foams over waves as they buffet, release, claim outstretched arms, bodies weightless, swept up and held only when we let go,

the ear stopped silence below the surface, the wash of minerals, our closed lungs opening to the blessing of air. We float and swim, deaf to the myriad-songs ocean voices too deep to hear unless we listen beyond the curlews rolling call, limpets gouging rock,

patterns and colours lost to our salt-water eyes unless we dive deeper beyond cliffs of coral, forests of kelp, and on.



It's possible, to seed underwater grass meadows to support new life, without need for dams or mass consumption.

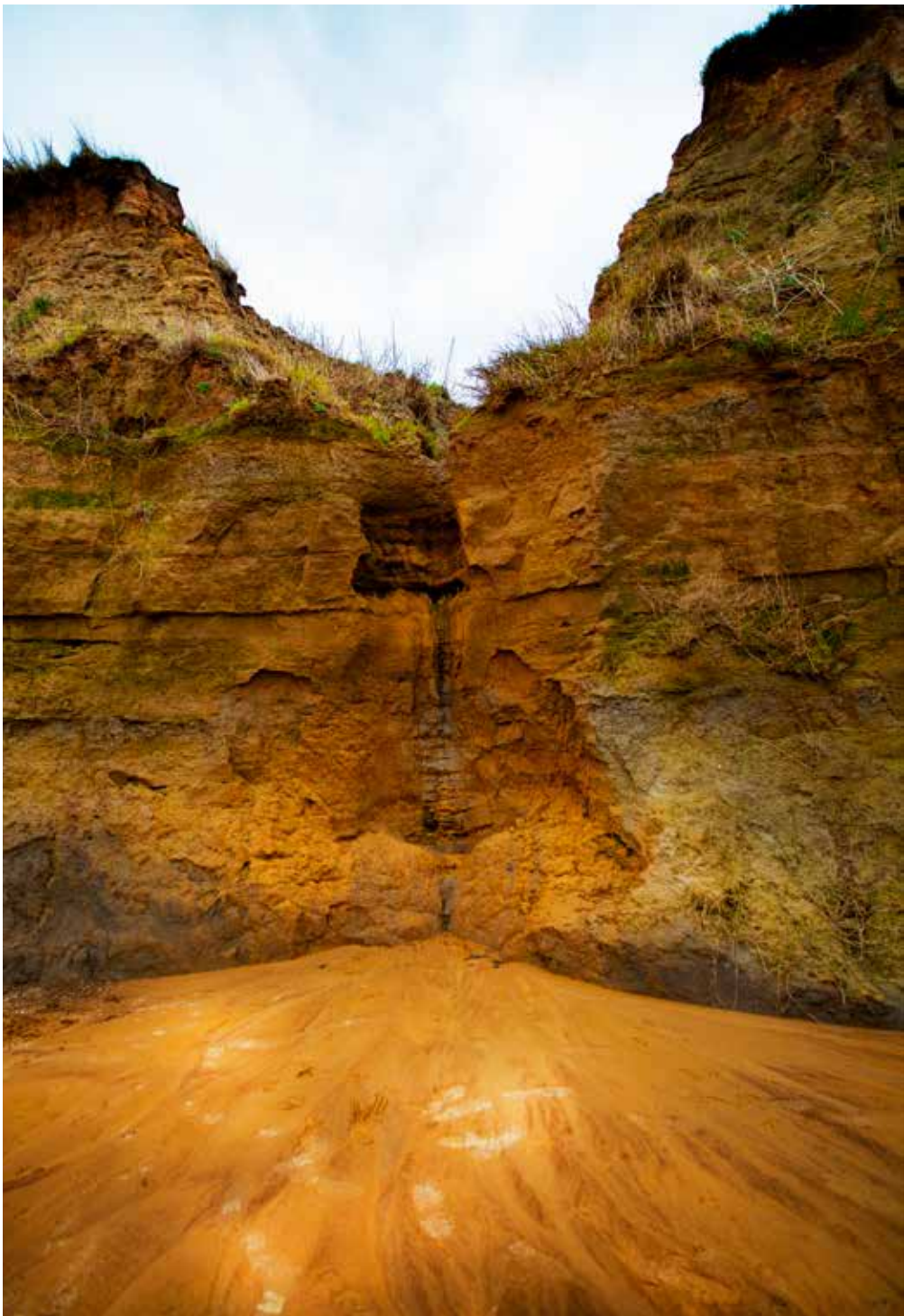


Image 9. 'Exposed Traces' Happisburgh Beach UK - Courtesy of Prof. Corinna Wagner

Whale

Think of the moment, the surge, the shadow growing
overhead, the whale trying to navigate by sound, calling
out to its family, their voices drowned out by the echoes
of ships. The diver steers down into darkness, focusses
and, for a moment, thinks he might leave things undisturbed.
There are few clams in the sand, most have migrated
to find an alkaline part of the ocean. He grips one in his hand,
500 years of changing seas laid in the rings of its shell.

Think of the moment the diver surfaces in tandem
with the lost whale, still floundering. He lets go
the oldest living animal on the planet, its shell softened
by acidic sea, no longer able to make any sound.

For a moment he believes the whale and clam
can swim beyond their limitations, that they'll all survive.



*We can learn from land meeting ocean, wetlands,
tundra, reefs, before we mourn more lost species.*



Image 10. 'Fin Whale ' Courtesy of Christopher Swann and Whale and Dolphin Conservation Society. uk.whales.org

Anthropocene

Clamshell click, coral pop, wave boom, iceberg crack,
whale pulse, dolphin giggle, seal bugle, seagull caw,
turtle paddle, rodent foot-pad over dunes, bubble rise
through wetlands, the swoosh of predator wings.

Tip-tap reptile claw, snake rustle leaf-litter, whirr
of dragonfly, dog whine, cat purr, sleep snore, cascades
of strings, trumpet blare, hurricane howl, hammer blow,
laughter, rainstorms of applause, patter of hooves, slam

of closing doors, radio babble, key jangle, snip of shears,
sizzle of fat, thunder clap, finger snap, beetle scrabble,
fizz of sap, leaf unfurling, water drawn through
the arteries of trees, axe smack, saw squeal, timber thud,

engine scream, track rumble, crane grind, gear change, rattle
chain, depth charge, fog horn, wrecking ball, rocket launch.



*Voices soar in praise, in protest, in pain, a crescendo,
of erasure, a chorus for all that has passed into silence.*



Image 11. 'Side by Side - Healthy and Bleached Reef'.
Courtesy of Prof John Henrik Stahl, University of Khorfakkan, UAE

Home

Without map or compass the salmon returns to its river, honey bees return to hives by blue sky patterns, by Earth's magnetic field. There is no song but our longing. We are held within the bounds of sensation, what we see from here mirrors us,

the water of our bodies calls out to the water of our home.

On this sphere torn away from earth, barren sister moon, we are part of the pull and let go of tides, mutualist or parasite, we must decide. Whale and human song can sound in the same

ocean, just as drones plant mangroves, and law-givers, scientists, custodians join hands to bring species back, replant bleached coral, felled forests, restore habitats, reclaim coastlines, retreat from wilderness. We study and plot,

predict and invent, dream and debate, street by street, village by village, countries within continents, we search for our path.



*Denizens of Earth and Ocean, living on this blue dot,
this pearl in a cosmic sea - together - we are the possible.*



Image 12. 'Gaia' at Salisbury Cathedral, 2019 by Luke Jerram

APPENDIX OF HOPE

NOTES TO ACCOMPANY POEMS

ACT 1 - PLANET EARTH

Interstellar

'There's no planet B. The scientific evidence is clear: the only celestial body that can support us is the one we evolved with. Our future is here, and it doesn't have to mean we're doomed.' Dr Arwen R Nicolson & Dr Raphaëlle D Haywood

<https://bit.ly/46WVNmU>

Clouds

'In the 1800s, California condors were the heartbeat of the region, soaring higher than any bird — but humans pushed the condors to the brink of extinction. The birds ingesting fragments of lead ammunition in carcasses killed and left by hunters, as well as habitat destruction and poaching. The Yurok Condor Restoration Program plans to release four to six birds per year for the next 20 years.

"I've always just listened and watched their behavior and kind of let them guide me...I'm continually learning more about how they tick, how they work, how they survive out in this environment."

Biologist Joe Burnett of the Ventana Wildlife Society, a nonprofit group that restores endangered species in central California.

<https://wapo.st/3QGih5X>

Forest

'Due to efficient seed propagation, birches are strong pioneer species in colonizing forest gaps in diverse climates and soils, enhancing biodiversity and soil functioning and improving the forest resilience e.g., against climate change, forest fires, and wind and herbivore damage... Silver birch (*B. pendula*) is an excellent model system for the adaptation of northern trees to climate change due to recent advances in birch genomics, intensive long-term studies e.g., for herbivory resistance, nitrogen economy, photosynthetic efficiency and phenology, and high genetic variation.'

<https://bit.ly/46U3NFv>

River

‘Sea lavender is one of many plants that thrive on the seemingly inhospitable saltmarshes of the UK and has adapted to life in the saltmarsh ecosystem, enduring being regularly submerged in saltwater and then drying out. It provides food for pollinators and shelter for small birds, but its benefits go even further: saltmarsh plants trap fine sediment on the saltmarsh which buries decaying plant material in waterlogged ground and prevents carbon from returning to the ocean, where it would mostly be released back into the atmosphere. In 2019 there were signs that sea lavender had begun to colonise WWT Steart Marshes after 5 years post-tidal breach; an incredible occurrence given that it usually takes far longer for sea lavender to colonise realigned saltmarshes like Steart.’

<https://bit.ly/45UX6le>

ACT 2 – PLANET PEOPLE

Storm

‘Although it seems impossible or difficult to believe, some tropical cyclones can have positive effects on land and oceans. For example: they bring rainfall to areas of drought, increase the flow of rivers and streams dragging waste, recharge aquifers, help balance heat in the oceans and drag nutrients into the sea. Broadly speaking, tropical cyclones act as the planet’s cooling system and help regulate the Earth’s temperature. According to data from a NASA satellite, in 2005 Hurricanes Katrina and Rita cooled the waters that remained in their path to 4°C.’

<https://bit.ly/3FGwcCH>

Archipelago

‘Intensified by warmer oceans, tropical storms are becoming more and more destructive, displacing whole populations in one fell swoop. It is not only rapid onset events like climate-exacerbated storms that make life on island nations increasingly hard. Climate change effects are seen in the increase of desertification and droughts, affecting the livelihoods of families and the subsistence of farmers. To some extent, the harmful effects of climate change on vulnerable communities can be mitigated. We can work to increase water and food security, enhance resilience from risks including natural disasters such as flooding and drought, and tackle land degradation and the degradation of ecosystem services. Such measures can enable people to remain where they live if they choose to do so.’

www.cousteau.org

Flood

‘It is now time for indigenous peoples to have full control over decisions affecting their lands, water resources and communities, so that they can directly apply their knowledge to implement decisions that are biodiversity-friendly. Where this can be achieved, the benefits to people, the planet, and biodiversity will be considerable.’

<https://bit.ly/49bTy0C>

Tides

In 2021 Surfers Against Sewage had an idea. Now the biggest initiative of its kind in the UK, the Million Mile Clean is an annual action bringing Ocean Activists together to tackle plastic pollution head on.

www.sas.org.uk

ACT 3 - PLANET OCEAN

Coral

‘Coral reefs... produce a large amount of the oxygen we breathe.’

plantamillioncorals.org have had ‘a eureka moment! They have restored 100 year old coral in 2 years! Through the process of micro-fragmentation, rapid growth and healing happen at rates 25-40x faster than they occur naturally on the reef. This has a huge impact on the rate at which we can save and recover the lost reefs.’

Whale

The Whale and Dolphin Society campaign to stop whaling, end captivity, prevent deaths in fishing gear and create healthy seas. For example, they helped expose the hunt of rare blue/fin whale hybrid whales. Minke whaling ceased in Iceland in 2020.

<https://uk.whales.org>

Anthropocene

The Natural History Museum invite you to take your ears on a round-the-world trip, from the icy polar north to the lush tropical paradise of the Marshall Islands to find out how we got here and ways to fix it.

www.nhm.ac.uk

Home

NASA monitor Earth’s ‘vital signs’. They provide detailed climate data and research to the world. [They] are putting decades of research, technology, and innovation to work to improve people’s lives on our home planet.’

[Earth Science in Action | Solutions - Climate Change: Vital Signs of the Planet \(nasa.gov\)](https://www.nasa.gov/earth-science-in-action/solutions-climate-change-vital-signs-of-the-planet)

Notes on Translation I

Exploring lands of new possibilities through translation

Translation is not just a linguistic endeavor. It is an exploration. Moved by curiosity and intellectual engagement, translation takes one to discover new cultures, lands, ideas, values and beliefs. This is what we encourage our students working in the field of Translation Studies to do at Exeter. Translating is for them not just a language exercise (even if a very stimulating and enjoyable one). It is the way to enter new worlds and new possibilities. The climate crisis leads us to look for and find new possibilities about how to save the planet and create a better place for everyone. Translation is definitely for our students the door through which the unknown can be explored, created and discussed. This is why our students have committed to translating this anthology. As translators and life-long learners, they are risk-takers and excellent agents of knowledge production and dissemination. They believe in the power of translation and the opportunity to find possible solutions for a better and greener world. We are grateful to them for their commitment and intellectual curiosity, and their desire to be inclusive and productive. And this is why this project has been conducive to Translation is risk-taking.

Dr Eliana Maestri and Prof Hugh Roberts, Translation Coordinators.
Thanks also to Atef Alshaer, Senior Lecturer in Arabic Studies, University of Westminster.

Notes on Translation II

Without translation, I would be limited to the borders of my own country

Italo Calvino

‘The translator is my most important ally. He introduces me to the world,’ said Italo Calvino: writer, journalist, and translator from French to Italian. Introducing 12 beautiful English poems about nature and ecology to the Arab World for Cop 28, was not an easy task but it was a most rewarding and challenging one for the team of PHD student-translators from Exeter University and myself.

‘To translate one must understand and translation makes one understand’ said Barbara Cassin, French philologist, philosopher, and editor of *The Dictionary of Untranslatables*, which focuses on 400 philosophical terms difficult to translate. This is where I believe my contribution was useful: to explain to these talented translators the depth and complexities of some scientific terms in English in addition to idioms and names of birds, trees and plants that do not exist in the Arab World.

How do we translate “megapodes” Australian birds commonly referred to as “mound-builders” who incubate their eggs into large mounds? How do we translate “Anthropocene” or “a greening shoot” or a “cascade of strings”? Well, by capturing the spirit of the material and not translating word by word but by seeking linguistic equivalence. For as translator Michal Šimurka said: “Translation is more than just changing the words from one language to another. Translation builds bridges between cultures. It allows us to experience cultural phenomena that would otherwise be too foreign and remote to grasp through our own cultural lens.”

And this is what this immensely talented team of translators from Exeter and myself did: we built bridges. As an English language writer of Arab origin having lived and worked in the West for 30 years, I allowed the translation team to explore new words and new worlds and change one poem from the third person to the first, while faithfully rendering the meaning of the original. Over several hours of one to one calls, we unravelled these “foreign” English concepts and with love, care and passion for our craft translated them onto our beautiful Arabic native tongue.

We truly hope you will enjoy reading these Arabic poems as much as we enjoyed translating them.

Wafa' Tarnowska*, Majida Deeb Ibrahim (Translation Facilitator), Sarah Alateeg, Siwa Alhammad, Reham Alharbi & Abeer Alkahtani, PhD students in Translation Studies from the University of Exeter.

**Lebanese born Wafa' Tarnowska is an award-winning writer who has worked and lived in Australia, Lebanon, Poland, Cyprus, India, UAE and in the UK. She has written 9 books in English and translated numerous children's books in addition to several documentaries for major TV channels. Her children's book Nour's Secret Library won two Gold Medals (the IPPY Gold 2022 and the Nautilus Book Award 2023) and has been shortlisted for the Diverse Books Award 2023.*

Acknowledgements and special thanks to:

With huge thanks for funding this anthology, and the creative outputs they inspire:

British Embassy Gulf Strategy Fund

The Met Office, UK

Arts and Culture, University of Exeter

UK Research & Innovation

To all who took part in the interdisciplinary creative workshops and the creation of the anthology.

Designed and facilitated by Dr Sally Flint and supported by:

Adam Marple

Cecilia Mañosa Nyblon

Kim Squirrell

Our editing team:

Dr Sally Flint

Kim Squirrell

Dr Anthony Wilson

The Multimedia Design Studio Team, headed by Georgina Moore,
and in appreciation of the skills of Ingrid Kendall, University of Exeter.

Workshop Participants/Contributors

Khaled Abdelgawad, * **Salwa Alhammad** - PhD candidate Translation studies - University of Exeter, UK, * **Farida Abdel Aziz** - Egyptian Actress, * **Fatima Alblooshi**, Researcher, University of Khorfakkan, UAE. * **Nour Alnaqbi**, University of Khorfakkan UAE. * **Rawan Al Qassas**, Postgraduate, Faculty of Humanities, Arts and Social Sciences, University of Exeter, UK. * **Madina Amin Husseinm**, Founder and Managing Director of Global Nature Conservation. * **Renee Aoun**, Knowledge E Foundation, UAE. * **Davina Bacon**, Faculty of Health and Life Sciences, University of Exeter, UK. * **Dr Virginia Baily**, Novelist, writer, editor, Exeter, UK. * **Tatjana Baleta**, Global Systems Institute Associate/Visiting Fellow, Faculty of Environment, Science and Economy, University of Exeter, UK. * **Matt Ball**, College of Engineering, Mathematics and Physical Sciences, Univerisy of Exeter, UK. * **Prof Rosa Barciela**, Head of Ensembles Exploitation, Strategic Action, Principal Consultant (Met Office, UK,) Weather and Strategic Head of Health Science Integration. * **Hilary Bee**, Earth Citizen, UK. * **Dr John Bruun**, Climate Dynamics and Data Analytics, College of Engineering, Mathematics and Physical Sciences, University of Exeter, UK. * **Michelle Bieger**, PhD Student Dept of Physics and Astronomy, University of Exeter, UK. * **Dr Danielle Carrieri**, Lecturer in Public Health, University of Exeter, UK. * **Peter Clack**, Director of Global Engagement, University of Exeter, UK. * **Dr Jess Collins**, Postgraduate Researcher/Writer, Exeter, UK. * **Kevin Conroy**, Technical Business Analyst, University of Exeter. * **Eleanor Cook**, Transformative Education Assistant, University of Exeter, UK. * **Dr Shweta Dalal**, STFC Research Fellow, College of Engineering, Mathematics and Physical Sciences, University of Exeter, UK. * **Ben Dickenson Bampton**, Enterprise & Innovation Programmes Officer, University of Exeter, UK. * **Megan Dowsett**, Artist, UK. **Shivi Dwivedi**, Youth Engagement and Partnership Lead, Climate Champions, UNFCCC. * **Professor Richard Follett**, Deputy Vice Chancellor, Global Engagement, University of Exeter, UK. **Professor Ian Fussell**, Associate Pro Vice Chancellor of Education, Faculty of Health and Life Sciences, University of Exeter, UK. * **Kate Gold**, Artist, Devon, UK. * **Professor Lora Fleming**, Chair of Oceans,

Epidemiology and Health, The European Centre for Environment & Human Health, University of Exeter, UK. * **Dr Natalie Garrett**, Scientific Manager UK Applied Science and Research & Consultancy Propositions Manager, Met Office, Exeter, UK. * **Steven Gaultney**, Resident Playwright and Dramaturg, The Theatre of Others, Brooklyn, New York, USA. * **James Girling**, Faculty of Health and Life Sciences. University of Exeter, UK. * **Naome Glanville**, Arts and Culture Coordinator, Library & Culture Services, University of Exeter, UK. * **Dr Jo Hamilton**, Centre for Geography and Environmental Science, University of Exeter, UK. * **Hannah Hayes**, Postgraduate, Faculty of Environment, Science and Economy, University of Exeter, UK. * **Dr Raphaëlle D. Haywood**, STFC Ernest Rutherford Fellow. Senior Lecturer in Physics and Astronomy, Global Systems Institute, University of Exeter, UK. * **Professor Dave Hodgson**, Professor of Ecology, Centre for Ecology and Conservation, University of Exeter, UK. * **Tilly Hollands**, Faculty of Humanities, Arts and Social Sciences, University of Exeter, UK. * **Dr Tim Hughes**, Senior Lecturer in Mathematics, University of Exeter, UK. * **Majida D. Ibrahim**, PhD Researcher, Postgraduate Teaching Associate, Faculty of Humanities, Arts and Social Sciences, University of Exeter, UK. * **Professor Jigar Jogia**, College of Natural and Health Sciences, Zayed University, Dubai, UAE. * **Kelly Johnson**, Joint CEO and Marketing & Development Director, Northcott Theatre, Exeter, UK. * **Hazel Jeffery**, Earth System Modelling, Met Office, Exeter, UK. * **Ellen Grace Lesser**, Theology and Religion PGR, University of Exeter, UK. * **Professor Jill Lewis**, Professor Emerita of Literature and Gender Studies, Hampshire College, USA. * **Dr Eliana Maestri**, Senior lecturer in Translation Studies, University of Exeter, UK. * **Dr Tim Malone**, NHS Research Fellow, University of Exeter, UK. * **Cecilia Mañosa Nyblon**, Director, *We Are The Possible*, University of Exeter, UK. * **Chilli McIntyre**, Faculty of Humanities, Arts and Social Sciences, University of Exeter, UK. * **Budi Miller**, Co-Artistic Director, The Theatre of Others, Melbourne, Australia. * **Professor Vrinda Nayak**, Associate Dean for Taught Students (Racial Equality and Inclusions) Associate Professor in Medical Education, University of Exeter, UK. * **Oliver Nicholls**, Faculty of Humanities, Arts and Social Sciences, University of Exeter, UK.

* **Dr Arwen Nicholson**, Research Fellow in Astrophysics, (Leverhulme Trust), University of Exeter, UK. * **Emma Norman**, Academic Skills and Student Engagement Officer, University of Exeter, UK. * **Marie Nute**, Digital Team, University of Exeter, UK. * **Professor Wendy O'Shea Meddour**, Dept of English, University of Exeter, UK. * **Ann Pelletier-Topping**, Poet, UK. * **Susan Prescott**, UK. * **Dr Alison Pearson**, Post Doctoral Research Fellow, University of Exeter, UK. * **Timothy A Quine** PFHEA, FRGS, Deputy Vice-Chancellor Education and Student Experience, Professor of Earth Surface Science Office of the Vice-Chancellor, and Senior Executive. University of Exeter, UK. * **Manar Ramadan**, Co-Founder, Research & Development, Banlastic, Alexandria, Egypt. * **Seb Ramdin** * **Professor Hugh Roberts**, Professor of French Renaissance Literature, University of Exeter, UK. * **Victoria Sadler**, Lecturer, University of Exeter Medical School, UK. **Uni Karim Ehab Salah**, COP27 Youth Taskforce & Future Sustainability Leader, MASDAR, Egypt. * **Deborah Seleman**, UK. * **Thibagaran Sathambihai**, Final Year Medical Student, University of Exeter, UK. * **Kim Squirrel**, writer, poet, editor, and artist, Bridport, UK. * **Victoria Sadler**, Senior Lecturer, Academy of Nursing, University of Exeter, UK. * **Tom Slade**, Digital and Technical Support Officer, University of Exeter, UK. * **Dr Fatma Sabet**, Egyptian UK-based academic/ researcher, University of Exeter, UK. * **Dr Rebecca Sandover**, Lecturer in Human Geography and Scholar-Activist with the Food Movement. University of Exeter, UK. * **Thibagaran Sathambihai**, final year medical student, University of Exeter. * **Ali Sayed** * **Dalal Shweta** * **Dr Laura Smith**, Lecturer in Human Geography, University of Exeter, UK. * **Dr Christopher Southgate**, Professor of Christian Theodicy, Dept of Theology and Religion University of Exeter, UK. * **Professor Anne Spencer**, Medical School, University of Exeter, UK. * **Professor John Henrik Stahl**, Dean of College of Marine Sciences University of Khorfakkan, UAE. * **Charlie Stanbrook**, Faculty of Humanities, Arts and Social Sciences, University of Exeter, UK. * **Dr Jenny Sterry**, Doctor, UK. **Esther Styger**, Associate, Faculty of Humanities, Arts and Social Sciences, University of Exeter, UK. * **Kelly Stevens**, RENEW Project Administrator Environment and Sustainability

Institute, Environment and Sustainability Institute, University of Exeter, UK.

* **Inika Taylor**, Climate Scientist, Met Office Hadley Centre, Exeter, UK.

* **Sean Tilson**, BSc Business and Management Student (Grand Challenges) University of Exeter. UK. * **Natasha Tinsley**, Faculty of Humanities, Arts

and Social Sciences, University of Exeter, UK. * **Professor Corinna Wagner**, Visual and Literary Arts, Dept of English, University of Exeter, UK. * **Callum Whitlock**, Education and Academic Services, University of Exeter, UK. *

Dr Anthony Wilson, Poet and Senior Lecturer in Education, University of Exeter, UK. * **Anita Wood**, Lecturer Initial Teacher Education Lecturer,

Graduate School of Education, University of Exeter, UK. * **Ali Yousef**, **Professor Reza Zamani**, Honorary Associate Professor of Medical Science and Neuroscience, University of Exeter, UK.

Thanks also to Global Systems Institute at the University of Exeter and a Gaia themed symposium, led by Dr Raphaëlle D. Hayward and Dr Arwen Nicholson, where participants also contributed to these poems. Plus, students who took part in 'Grand Challenges' at the University of Exeter and contributed ideas to this anthology.

With thanks for Artwork/Photography

Image 1. 'The Earth straddling the limb of the Moon', as seen from above Compton crater. The large tan area in the upper right is the Sahara Desert, and just beyond is Saudia Arabia. The Atlantic and Pacific coasts of South America are visible to the left: Credit: [NASA/GSFC/Arizona State University] Courtesy Goddard Space Flight Center. NAC M1199291564LR (Earth and Moon); sequence start time 12 October 2015 12:18:17.384 UTC

Image 2. 'The Bird King' is part of a series of images on condor conservation and its relationship with Andean cosmogony by Argentinian photographer and film maker, Sofía López Mañan who documents themes related to human relationship with biodiversity. Sofia has worked with NGOs such as

Rewilding, Santuarios do Brasil, Perpetual Spirit and for the past five year she has been an active collaborator Andean Condor Project (PCCA). She has also worked with the Argentine Ministry of the Environment and Sustainable Development in illegal animal traffic investigation. She was a recipient of the National Geographic Emergency Funds for Journalists where she documented the transfer of an elephant during the pandemic to a sanctuary in Brazil. SOFIA LOPEZ MAÑAN (sofialopezmanan.com)

Image 3. ‘Photosynthesis’ by Jennifer Willoughby, an international award winning multi discipline artist. Her creative voice reflects a playful light and dark exploration of the whimsical, with the intention to create Surreal Dreamscapes and Visual Poetry. Fascinated by the ephemeral nature of life, her objective is to capture the wonder and beauty of the moment.
linktr.ee/JenniferWilloughby

*This image was part of an exhibition by THRIVE featuring photography and audio by 23 national and international artists. Their creations explore different dimensions of what we call the Essentials for Health. These are Air, Water, Food, Shelter, Energy, Community, Safety, Biodiversity, and Purpose.
<https://bit.ly/45WICKz>

Image 4. & 8. ‘River’ and ‘Beach’ are photographs by Kamran Robert Kardan, an Edtech entrepreneur, founding several companies serving in the higher education sector with a focus on supporting the Global SDG’s. Kamran also founded the Knowledge E Foundation, a community interest corporation supporting education and open science across the globe.

Image 5. ‘Storm Laura nears the Gulf Coast’ courtesy of NASA archives.

Image 6. ‘*This soft sea, this hard plastic*’ is reproduced with kind permission of artist Kurt Jackson, a dedicated environmentalist. Jackson regularly contributes to radio and television and presents environmentally informed art documentaries for the BBC and was the subject for an award-winning BBC

documentary, 'A Picture of Britain'. He has an Honorary Doctorate (DLitt) from Exeter University and is an Honorary Fellow of St Peter's College, Oxford University, and an Honorary Fellow of Arts University Plymouth. He is an ambassador for Survival International and frequently works with Greenpeace, Surfers Against Sewage, Friends of the Earth, and The Wildlife Trust. www.kurtjackson.com

Image 7. 'Leaf' - Photograph by Will Swann on Unsplash

Image 9. This image of Happisburgh Beach is contributed by Corinna Wagner, a photographer, writer, and Professor of Visual and Literary Arts at the University of Exeter. (In 2013 human footprints were discovered on Happisburgh beach, UK said to be 800,000 years old.) Her publications and exhibitions explore coastal communities and climate change, ruins, and abandonment, emerging and declining natural and built environments. www.corinnawagner.com

Image 10. 'False Killer Whales' - Courtesy of Whale and Dolphin Conservation. uk.whales.org

Image 11. '*Side by Side - Healthy and Bleached Reef*'. This picture kindly donated by Professor John Henrik Stahl, University of Khorfakkan, UAE.

Image 12. Luke Jerram's multidisciplinary practice involves the creation of sculptures, installations, and live arts projects. His Floating Earth artwork aims to prompt the difficult discussions we all need to have about climate change and what we can do to make our lifestyles and society sustainable. Luke creates artworks at all scales, that deliver messages and inspire communities to recognise often challenging concepts. With many of his latest artworks, including Gaia, Oil Fountain, Inhale, and This Way Forward, Jerram has been using his skills in visual communication to draw attention to planetary health. my-earth.org/about

We all have a story about the changing climate.
What's yours?

لكل منا حكايته الخاصة مع تغير المناخ، ماهي حكايتك؟

ملاحظات عن الترجمة 2

"لولا الترجمة لبقيتُ مقيداً في حدود بلدي. فالترجم هو حليفي الأهم، لأنه يقدمني إلى العالم".

قال إيتالو كالفينو: كاتب وصحفي ومترجم من اللغة الفرنسية إلى الإيطالية.

لم تكن مهمة تقديم 12 قصيدة إنجليزية جميلة عن الطبيعة والبيئة للعالم العربي في مؤتمر المناخ العالمي (كوب 28) مهمة سهلة، لكنها كانت مهمة مجزية وصعبة للغاية بالنسبة لي ولفريق طلاب الدكتوراه المترجمين من جامعة إكستر.

قالت باربرا كاسان، العالمة اللغوية الفرنسية والفيلسوفة ومحركة قاموس المترجم، الذي يركز على 400 مصطلح فلسفي يصعب ترجمتها: "لكي نترجم، يجب عليك أن تفهم، والترجمة تجعلنا نفهم". وهنا أعتقد أن مساهماتي كانت مفيدة: أن أشرح لهؤلاء المترجمين الموهوبين عمق وتعقيدات بعض المصطلحات العلمية باللغة الإنجليزية بالإضافة إلى التعبير وأسماء الطيور والأشجار والنباتات التي لا وجود لها في العالم العربي.

كيف نترجم "الشقبيانية" الطيور الأسترالية التي يُشار إليها عادةً باسم "بُناة التلال" التي تحضن بيضها في أكوام كبيرة؟ كيف نترجم "الأنثروبوسين" أو "البرعم المخضوضر" أو "تتابع السلاسل"؟ طبعاً من خلال التقاط روح المادة وعدم اتباع الترجمة الحرفية، بل من خلال الحرص على التكافؤ اللغوي. وكما قال المترجم ميشال شيموركا: "الترجمة هي أكثر من مجرد تغيير الكلمات من لغة إلى أخرى. الترجمة تبني الجسور بين الثقافات. إنها تتيح لنا إدراك الظواهر الثقافية التي قد تكون غريبة وبعيدة جداً عن الاستيعاب من خلال عدساتنا الثقافية الخاصة".

وهذا ما فعلته أنا وفريق الترجمة الموهوب للغاية من إكستر: لقد بنينا الجسور. وباعتباري كاتبة باللغة الإنجليزية من أصول عربية عشتُ وعملتُ في الغرب لمدة 30 عاماً، فلقد أحتُ لفريق الترجمة استكشاف كلمات وعوالم جديدة وتغيير إحدى القصائد من ضمير الغائب إلى ضمير المتكلم، مع تقديم معنى النص الأصلي بأمانة. على مدى عدة ساعات من الاجتماعات الثنائية، كشفنا عن هذه المفاهيم الإنجليزية "الأجنبية" وبكل الحب والعناية والشغف لعلنا، ترجمناها إلى لغتنا العربية الجميلة.

نأمل حقاً أن تستمتعوا بقراءة هذه القصائد العربية بقدر ما استمتعنا بترجمتها.

وفاء تارنوفسكا وفريق الترجمة بجامعة إكستر

ملاحظات عن الترجمة 1

استكشاف بقاع من الإمكانيات الجديدة من خلال الترجمة.

الترجمة ليست مجرد مسعى لغوي. إنها استكشاف، فالترجمة تجعل المرء يستكشف ثقافات وأراض وأفكار وقيم ومعتقدات جديدة مدفوعاً بالفضول والمشاركة الفكرية. وهذا ما نشجع طلابنا الذين يعملون في مجال دراسات الترجمة على القيام به في جامعة إكستر. الترجمة بالنسبة لهم ليست مجرد تمرين لغوي (حتى لو كانت محفزة وممتعة جداً)، بل إنها السبيل لدخول عوالم جديدة وإمكانيات جديدة. تقودنا أزمة المناخ إلى البحث عن وإيجاد إمكانيات جديدة حول كيفية إنقاذ الكوكب وخلق مكان أفضل للجميع. وبالتأكيد الترجمة لطلابنا هي الباب الذي يمكن من خلاله استكشاف المجهول وتكوينه ومناقشته. ولهذا السبب التزم طلابنا بترجمة هذه المقتطفات. وباعتبارهم مترجمين ومتعلمين على مدى الحياة، فإنهم مجازفون وعوامل ممتازة لإنتاج المعرفة ونشرها. يؤمنون بقوة الترجمة وفرصة إيجاد الحلول الممكنة لعالم أفضل وأكثر خضرة. ونحن ممتنون لهم على التزامهم وفضولهم الفكري، وعلى رغبتهم في أن يكونوا شاملين ومنتجين. لهذا السبب يفضي هذا المشروع إلى أن الترجمة تتطوي على حب المخاطرة.

الدكتورة إيليانا مايستري والبروفيسور هيو روبرتس، منسقا الترجمة.

والشكر أيضاً للدكتور عاطف الشاعر، محاضر أول في الدراسات العربية بجامعة وستمنستر.

الأنثروبوسين (حقبة التأثير البشري)

يدعوكم متحف التاريخ الطبيعي لأخذ أذنيكم في رحلة حول العالم، من الشمال القطبي الجليدي إلى الجنة الاستوائية الخصبة في جزر مارشال لمعرفة كيف وصلنا إلى هنا وطرق إصلاح ذلك.

www.nhm.ac.uk

الوطن

"تراقب وكالة الفضاء الأمريكية ناسا العلامات الحيوية للأرض وتوفر بيانات وأبحاث مناخية مفصلة للعالم، كما أنها تسخر عقوداً من البحث والتكنولوجيا والابتكار من أجل العمل على تحسين حياة الناس على كوكبنا الأم."

[Earth Science in Action | Solutions – Climate Change: Vital Signs of the Planet \(nasa.gov\)](https://www.nasa.gov/earth-science-in-action/solutions-climate-change-vital-signs-of-the-planet)

الطوفان

"لقد حان الوقت الآن لكي تتمتع الشعوب الأصلية بالسيطرة الكاملة على القرارات التي تؤثر على أراضيها ومواردها المائية ومجتمعاتها كي تتمكن من تطبيق معارفها بشكل مباشر لتنفيذ القرارات الصديقة للتنوع البيولوجي. وحيثما أمكن تحقيق ذلك، ستكون الفوائد التي تعود على الناس والكوكب والتنوع البيولوجي جمّة."

<https://bit.ly/49bTy0C>

المد والجزر

في عام 2021، كانت لدى جمعية متصفّحون ضد الصرف الصحي فكرة، فإن مبادرة نحو مليون ميل نظيف، والتي تعد الآن أكبر مبادرة من نوعها في المملكة المتحدة، هي عبارة عن إجراء سنوي يجمع بين نشاط المحيطات لمعالجة التلوث البلاستيكي بشكل مباشر.

www.sas.org.uk

الفصل الثالث - كوكب البحار

المرجان

"تنتج الشعاب المرجانية... كمية كبيرة من الأكسجين الذي نتنفسه." وكان المؤسسة ازرعوا مليون مرجانة "لحظة اكتشاف فلقد استعادت مرجاناً عمره 100 سنة خلال عامين! ويحدث النمو السريع والشفاء من خلال عملية التجزئة الدقيقة، بمعدل 25-40 مرة أسرع مما يحدث بشكل طبيعي على الشعاب المرجانية، مما يؤثر بشكل كبير على المعدل الذي يمكننا به إنقاذ واستعادة الشعاب المرجانية المفقودة."

plantamillioncorals.org

الحوث

تطلق جمعية الحيتان والدلافين حملة لوقف صيد الحيتان وإنهاء الأسر ومنع وفيات الحيتان في معدات الصيد وخلق بحار صحية، فعلى سبيل المثال، ساعدت في الكشف عن صيد الحيتان الهجينة النادرة من الحيتان الزرقاء والحيتان الزعنفية. توقف صيد حيتان المنك في أيسلندا في عام 2020.

<https://uk.whales.org>

"تعد خزامى البحر واحدة من النباتات العديدة التي تنمو في المستنقعات المالحة التي تبدو غير ملائمة في المملكة المتحدة، وقد تكيفت مع الحياة في النظام البيئي للمستنقعات المالحة، حيث تتحمل الغمر بانتظام في المياه المالحة ومن ثم تجف. إنها توفر الغذاء للملقحات والمأوى للطيور الصغيرة، لكن فوائدها تتعدى ذلك إذ أن نباتات المستنقعات المالحة تحفظ الرواسب الدقيقة في المستنقعات المالحة التي تدفن المواد النباتية المتحللة في الأرض المشبعة بالمياه وتمنع الكربون من العودة إلى المحيط، حيث سيتم إطلاقه في الغالب مرة أخرى في الجو. وفي عام 2019، كانت هناك دلائل على أن خزامى البحر كانت قد بدأت باستعمار محمية مستنقعات ستيارت التابعة لأمانة الطيور البرية والأراضي الرطبة بعد 5 سنوات من اختراق المد والجزر، وهو حدث لا يصدق نظراً إلى أن خزامى البحر عادة ما تستغرق وقتاً أطول بكثير لاستعمار المستنقعات المالحة المعاد تنظيمها مثل ستيارت."

<https://bit.ly/45UX6le>

الفصل الثاني - كوكب البشرية

العاصفة

"بالرغم من أن الأمر يبدو مستحيلاً أو صعب التصديق، إلا أن بعض الأعاصير المدارية يمكن أن تكون لها آثار إيجابية على الأرض والمحيطات، فعلى سبيل المثال، تجلب هذه الأعاصير الأمطار إلى مناطق الجفاف، وتزيد من تدفق الأنهار والجداول التي تجرف النفايات، وتعيد شحن طبقات المياه الجوفية، وتساعد على توازن حرارة المحيطات، وتسحب المواد المغذية إلى البحر. وبشكل عام، تعمل الأعاصير المدارية كنظام تبريد للكوكب وتساعد في تنظيم درجة حرارة الأرض. وفقاً لبيانات من القمر الصناعي لوكالة ناسا، ففي عام 2005، أدى إعصار كاترينا وريتا إلى تبريد المياه التي بقيت في طريقهما إلى 4 درجات مئوية."

<https://bit.ly/3FGwcCH>

الأرخبيل

"تتزايد العواصف الاستوائية بسبب ارتفاع درجات الحرارة في المحيطات، وتصبح أكثر تدميراً، مما يؤدي إلى نزوح مجموعات سكانية بأكملها في ضربة واحدة. ليست الأحداث السريعة الظهور مثل العواصف التي تقاومت بفعل المناخ هي وحدها التي تجعل الحياة في الدول الجزرية صعبة إلى حد كبير، بل إن آثار تغير المناخ تتجلى في زيادة التصحر والجفاف، مما يؤثر على سبل عيش العوائل ومعيشة المزارعين. ويمكن التخفيف من حدة الآثار الضارة لتغير المناخ على المجتمعات الضعيفة إلى حد ما، فمثلاً يمكننا العمل على زيادة الأمن الغذائي والمائي، وتعزيز القدرة على الصمود في مواجهة المخاطر بما في ذلك الكوارث الطبيعية مثل الفيضانات والجفاف، ومعالجة تدهور الأراضي وخدمات النظم البيئية. يمكن أن تمكن مثل هذه التدابير الناس من البقاء في أماكن سكنهم إن اختاروا ذلك."

<https://www.cousteau.org>

الفصل الأول - كوكب الأرض

ما بين النجوم

"لا يوجد كوكب بديل، والأدلة العلمية واضحة على أن الجسم السماوي الوحيد الذي يمكنه دعمنا هو ذلك الذي تطورنا معه فمستقبلنا هنا، ولا يعني ذلك بالضرورة أن مصيرنا محتوم".

د. أروين آر نيكولسون و د. رافاييل دي هايوود

<https://bit.ly/46WVNmU>

الغيوم

"في القرن التاسع عشر، كانت نسور الكندور في كاليفورنيا القلب النابض للمنطقة، حيث كانت تحلق أعلى من أي طائر - لكن البشر دفعوا بكندور كاليفورنيا إلى حافة الانقراض إذ أن الطيور تبتلع شظايا ذخيرة الرصاص الموجودة في الجثث التي قتلها الصيادون وتركوها في العراء، بالإضافة إلى تدمير الموائل والصيد غير المشروع. ويخطط برنامج استعادة نسور كندور يوروك¹ لإطلاق حوالي أربعة إلى ستة طيور كل عام على مدار العشرين سنة القادمة.

"لقد استمعت دائماً وشاهدت سلوك هذه الطيور وتركتها ترشدني نوعاً ما ... فأنا أعلم باستمرار المزيد عن كيفية تحركها وعملها وبقائها على قيد الحياة في هذه البيئة."

عالم الأحياء جو برنيت من جمعية فينتانا للحياة البرية، وهي مجموعة غير ربحية تعمل على استعادة الأنواع المهددة بالانقراض في وسط كاليفورنيا.

<https://wapo.st/3QGih5X>

الغابة

"نظراً للتكاثر الفعال للبذور، تعد أشجار البتولا من الأنواع الرائدة القوية في استعمار فجوات الغابات في مختلف المناخات والترب، وتعزيز التنوع البيولوجي وعمل التربة وتحسين قدرة الغابات على الصمود، على سبيل المثال، ضد التغيرات المناخية وحرائق الغابات والرياح والأضرار التي تلحق بالحيوانات العاشبة... البتولا الفضّي أو ما يعرف أيضاً بالبتولا الثؤلولية هو نظام نموذجي ممتاز لتكيف الأشجار الشمالية مع تغير المناخ بسبب التطورات الحديثة في علم جينوم البتولا والدراسات المكثفة طويلة الأجل، على سبيل المثال، لمقاومة الحيوانات العاشبة واقتصاد النيتروجين وكفاءة التركيب الضوئي والفينولوجيا والتنوع الجيني العالي".

<https://bit.ly/46U3NFv>

النهر

1 شعب اليوروك هو من السكان الأمريكيين الأصليين الذين تقع أوطانهم في ما يُعرف اليوم باسم كاليفورنيا.

ملحق الأمل:

ملاحظات لتصاحب القصائد



Image 12. Gaia at Salisbury Cathedral, 2019. Photo by Luke Jerram

الوطن

بلا خريطة أو بوصلة،
تعود أسماك السلمون إلى نهرها،
يعود النحل إلى قفيره تحت ظل سماء زرقاء،
كل يعود إلى فلك الأرض.
لا أغنية هناك، بل هو الحنان.
نحن في حضرة الأحاسيس،
ما نرى من هنا ما هو إلا مرايا لنا.

ينادي الماء في أجسادنا على ماء أوطاننا.
على هذا الغلاف المنشّق عن الأرض، والقمر عارٍ تماماً.
نحن بنات المد والجزر
وهو معنا أو علينا،
علينا أن نقرر من نحن.

قد يتناغم البشر والحيتان في محيط واحد
كما تُسخر طائرات مُسيّرة لزراعة أشجار المانجروف،
وكما يعمل حُماة البيئة مع العلماء لعودة مخلوقات انقرضت،
يزرعون المرجان والغابات المحيية والمحميات الطبيعية
وتعود الموائل والسواحل مزدهرة ترفل بالحياة.

يداً بيد نبتكر لنستبق المستقبل،
نحلم ونشاور سوياً
نبحث عن طريقنا
شارعاً بشارع وقرية بقرية وبلداً بقرية.



فيا أيها الساكنون على اليابسة والمحيطات،
إن هذه الجوهرة الزرقاء لنا جميعاً
فالمستقبل بين أيدينا، ونحن فن الممكن.



Image 11. 'Side by Side - Healthy and Bleached Reef' Courtesy of Professor John Henrik Stahl, University of Khorfakkan, UAE

الأنثروبوسين (حقبة التأثير البشري)

ملقطة الأصداڤ وفرقة الشعب المرجانية،

وهدير الأمواج وتحطم جبل الجليد، وضربات الحوت، وقهقهة الدلافين، ونعيق النورس،
وتجديف السلاحف، وآثار أقدام القوارض على الكتيان الرملية، وتصاعد الأبخرة من
الأراضي الرطبة، وتسابق أجنحة القوارض المفترسة.

بنقرات من مخالب الزواحف، وهسهسة الثعبان في الخفاء،
وطنين اليعسوب، وأنين الكلب، وخرخرة القطط، وصوت الشخير، وأسراب من الألحان،
ودوي الأبواق، وعواء الأعاصير، وصفير المطرقة، والضحكات وموجة من التصفيق،
وأصوات حوافر الحيوانات،

وطرق الأبواب المغلقة، وثرثرة الإذاعات، وخشخشة المفاتيح،
واجتزاز المقصات، وأزيز الدهون، وتصفيق الرعد، وطقطة الأصابع، وخرقشة الخنفساء،
وفوران العُصارات، وتفتح الأوراق، وتساقط المياه من شرايين الأشجار،
وصفعة الفأس، وصرير المنشار، وارتطام الأخشاب،

وصراخ المحركات، وقعقة سكة القطار، وأزيز الرافعات،
وتغيير التروس، وجلجلة السلاسل، وإطلاق القذائف،
وصوت بوق صاخب، وتأرجح كرة الهدم وانطلاق الصواريخ.



تتعالى الأصوات في الثناء والاحتجاج والألم وتتصاعد من الفضاء
كجوقة لكل ما مضى من صمت في هذا الزمان.



Image 10. 'Fin Whale' Courtesy of Christopher Swann and Whale and Dolphin Conservation Society uk.whales.org

لكنه ليس كما كان قديماً
فجلده قد تأثر بتلوث الماء
وصوته قد أخرسته الضوضاء .

تأملت وتأملت كثيراً،
ولم يُنرِ ظلمة ألمي سوى بصيص الأمل
بأن هذه الحيتان والمحارات ستحطم كل قيودها،
وتهاجر بعيداً عن عالمنا الملوث لتتجو بذواتها وصغارها .



إن شواطئ المحيطات الفاتنة والأراضي الرطبة والتندرا والشعاب المرجانية
تلهمنا جميعاً أن هناك المزيد من جمال الحياة الفطرية الطبيعية يستحق أن
نحافظ عليه حتى لا نبكي خسارته يوماً ما .

الحوت

فَكَرَّ بلحظة صمت وسكون وتجلي
لم يقطعها إلا ارتجاج شديد للماء من حولي
وظل كائن ضخمة يقفز ويعوم من فوق.

حوت يستجيب لنداءات صغاره،
لكن أصواتهم تفرق في صدى ضجيج السفن والبحارة.

واصلت الغوص إلى الأعماق المظلمة.
كنت أهدق في قاع المحيط آملاً أن ألمح شيئاً من كنوزه،
فتشت بخفة حتى لا أخيف أياً من كائناته.

ثم وقع بصري على بضع محارات تختبئ خوفاً.
أدهشني قلة عددها! لقد كان هنا الملايين منها،
لابد وأنها هاجرت بحثاً عن مأوى آخر لها
مأوى أنقى، مأوى أكثر قلوياً، وأقل تلوثاً.

أمسكت بإحدى المحارات وبين يدي قلبتها
يا لجمال قشرتها ويا لدقة الأحافير عليها،
تروي حكايات مئات السنين من تغير البحار من حولها.

صعدت إلى سطح الماء
فإذا بالحوت يصعد برفقتي هائماً.
ها هو أقدم حيوان عاش على كوكبنا،

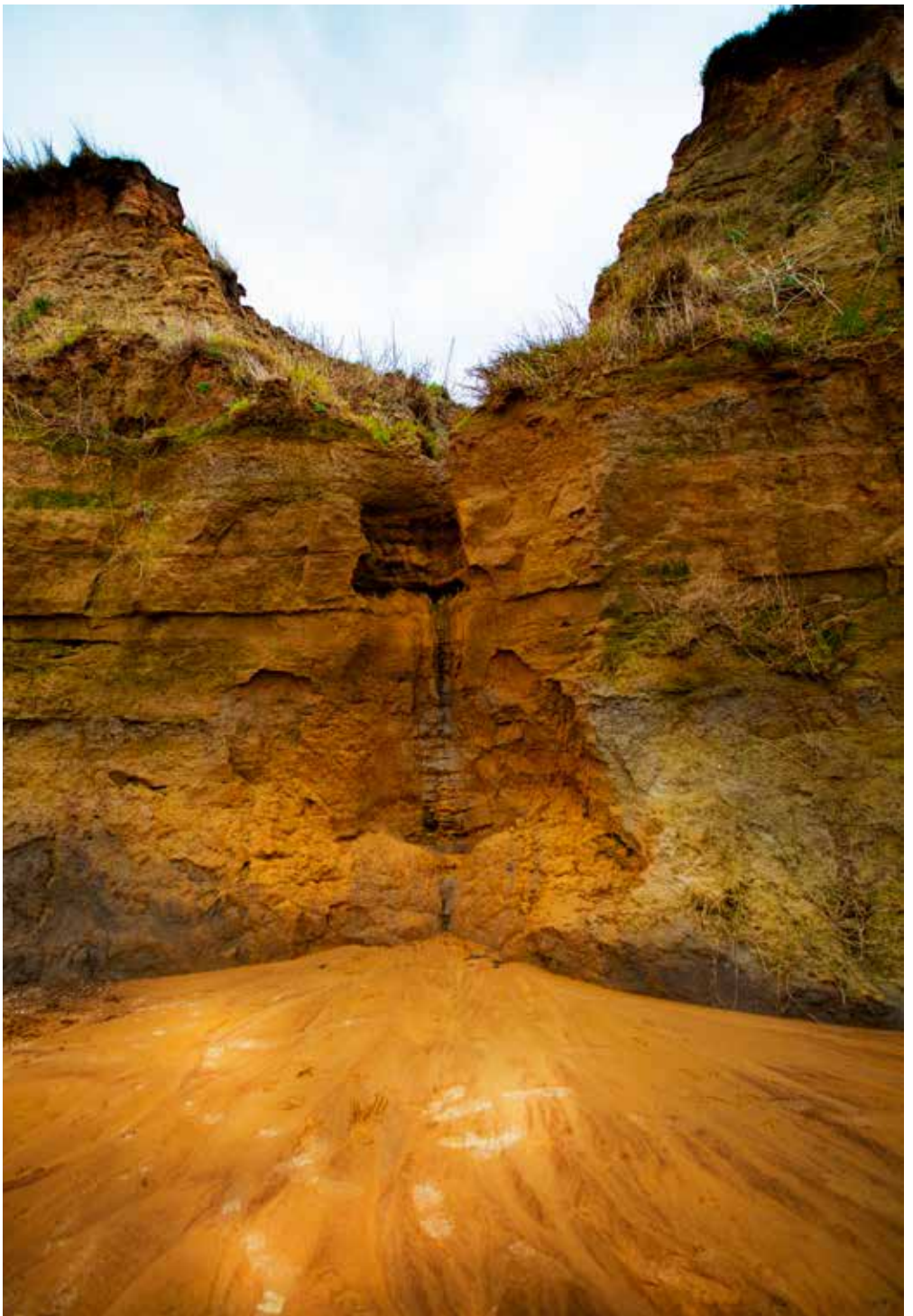


Image 9 'Exposed Traces' Happisburgh Beach UK - Courtesy of Prof Corinna Wagner

لكن آذاننا لم تطرب قط لأنغام أعماقه،
إنها أنغام أبعدَ ما تكون عن سمع أي أُذن،
أنغام تقبع خلف حفر قواقع البحر على صخوره،
أنغام لا يسمعها إلا من أصغى لنداء طيور الكروان.

هناك في عمق المحيط أشكالٌ وألوان
لا ندركها أبصارُنا ولا نتنعم برؤيتها أعين،
ولن ندركها حتى نفوص عميقاً
ونجوبَ حول غابات أعشاب البحر وشعب المرجان.



يمكننا الإبقاء على حياة هذا المحيط ليس فقط بزرع النباتات تحت الماء،
بل بالامتناع عن بناء السدود وتجنب إهدار الموارد.

المرجان

هذا الشاطئ كان نهراً فيما مضى،
حيث آثار أقدام أسرة مشّت جنوباً منذ 900,000 عام،
وما زال الطين يحملها بين طياته.
وها نحن اليوم نقتفي آثارَ تلك الخطى
محدقين في ضوء الشمس الساطع،
بينما تجرح الصخورُ أقدامنا دون أن نلقي لها بالاً
فنحن لا نبحت في أحضان البحر إلا عن السكينة.

نتمالك أنفاسنا مترقبين الموجة التالية،
تأتي فتعبث بالرمال من تحت أقدامنا،
وتهيج معها الأسماكُ فرحاً راقصة.
تهمس الطحالبُ للأمواج لترفق بها
لكنها تزيد من تلاطمها لتداعب أذرعنا الممدودة،
نستسلم لها فتطفو بأجسادنا وكأنها ريشاً.

تحت الماء، الصمتُ يغلف الأذان
إلا من صوت اصطدام ماء البحر بكنوز أعماقه،
نختق فنطفو سريعاً نسابق الزمن
متلهفين لاستنشاق نسائم البحر النقية،
نسبح ونلهو مع المحيط منتشين

الفصل الثالث

كوكب البحار



Image 8: 'Beach' - Courtesy of Kamran Kardan

المنعطفُ حيث بنى أحدهم مقعداً لمشاهدة
النوارس واللقائق تتنقل في تيهاتها في الهواء، وتتشمس الفقمُ
على صخور ضبابية غبشاء، مشوبةً بألوان الفجر الصفراء الوردية.

عندما يروي أحفادنا قصة كان يا ما كان،
يمكنهم معرفة أين يبني السمان أعشاشه،
وأين تزحف السلاحف نحو الشاطئ لتضع بيضها
وكيف تحفظ شجرة المانجروف الكربون في طميتها لآلاف السنين.
سيعرفون البحارَ والأنهار ذات الأسماك الوفيرة،
والأعشاب البرية والبحرية للتطهير والشفاء، أين مكان البناء،
كيف ينسجم العمران مع الطبيعة، سيكتبون حكايات جديدة،
ويعثرون على إجابات في ثنايا أوراق الأشجار.



يضغط الطفل بيده المتبسطة بقوة على ورقة الشجر الملونة التي وضعها على
لوحة بيضاء

آملاً أن يرى عروقتها ماثلة.

2 استعملنا "السمان" بدلاً من "الشقبانية" لأنه نوع من الطيور موجود في أستراليا ويمكن ألا يكون مألوفاً للقارئ باللغة العربية.

المد والجزر

عندما يروي أحفادنا قصة كان يا ما كان،
جرعةً مألحة من البحر، وإعتاقٌ من حدة الجمود والحر
في ظل النخيل الأزرق،
والصيادون يلقون بشباكهم من المراكب الساطعة.
كيف بدأ المد والجزر بالتحول،
ألف عام من الحكايات عن تخطيط أعماق البحر، وأنماط النزوح،
وأونة ومواقع الصيد، وشكل الماء
في فورة ألف زعنفه، كلها عفا عليها الزمن.

عندما يروي أحفادنا قصة كان يا ما كان،
الأنهارُ الصافية ورمالُ الصوان والعشب الكث
وضبابُ الصباح المتراخي وهفيفُ الثلج تحت الأقدام،
والسمكُ الرابض تحت الجليد.
الضوءُ والماءُ البراق الأزرق بزرقة السماء،
شاطئٌ عليه آثارُ خطى الأرنب والنورس والقندس.
الجنائنُ حيث تعيش الجداتُ وسط الياسمين المترامي الأطراف
وأضواءُ المنازل الذهبية وأوركسترا الأطلسي الهائج.

عندما يروي أحفادنا قصة كان يا ما كان،
منحدرُ الطريق الساحلي المظلل وكتلةٌ متشابكة
من حشائش القراص والحماض واليارو وسرة الأرض،
أطمارُ زهرة الربيع الداوية، ودربٌ وعر يتجه نحو الأسفل،
الفسيفساءُ الزرقاء للنور المتغير،



Image 7. Photo by Will Swan on Unsplash

تبقى في ذاكرة المياه في كل مكان وزمان.

رغم العواصف والفيضانات، والوقود والنار،
سنبقى صامدين مثل الجمر،
قابضين على أنفاسنا،
وسنسعى لزراعة الأمل كبراعم جديدة.



قد تحمل أوراق الأشجار في نسغها ذكريات عن جذوعها
لتساعدها على النهوض من جديد في عمق التربة.

الطوفان

سيحمل الطوفان طبقات من الطمي والحصى،
حجراً أحاله الزمنُ إلى رملٍ ناعم،
تربةً خصبةً مثل الدلتا،
مُؤَسَّسَةً لأمم.

سيترك الطوفان خلفه برداً من جبل الجليد الذائب،
زائلاً للحرارة وملح المحيطات،
الأغنية الأسمى للشعاب المرجانية.

سيدق الطوفان أجراسَ الموت،
ويحمل ما تبقى من الملابس على حبل الغسيل
والحطامات المتراكمة والأوراق النقدية
وفردة حذاء طفل ضائع.

سيحمل معه صمّت الغريق، وزخمة الأحياء،
ويدفن المقدسات تحت الأراضي والبحار.

طوق من الأحجار وألوان قوس قزح على سفوح الجبال
ومتّع الربيع وسعادة الناظر،
جميعها سيحملها الطوفان.

فهي إما أن تكون لعنةً أو بركة أو ثناء،



Image 6. 'This soft sea, this hard plastic. Oil and collage on linen' Courtesy of Kurt Jackson

أخبروهم عن أولئك الزارعين لعدادين أشجارِ القرم والباوباب ومروجِ الأعشاب البحرية.
وجهوا أنظارهم إلى حركة البحر بين مدّ تارة وجزرٍ أخرى، وأعلموهم
بأن لا شيء يفنى على هذه الأرض.
فالكثبانُ الرملية تصير شواطئ،
وبركُ الملح الضحلة تصير كُثبان،
ومياهُ الأرض المتراكمة تصبح مستنقعات.
أخبروهم أنه ليس عليهم إلا أن ينصتوا ويلاحظوا ويبادروا.



فالتحذيرات تحيطنا في كل مكان،
من تكسر الأصداق في البحار إلى سريان فتات البلاستيك في أجسادنا
ملوثاً حليبَ أمهاتنا، ليسد عنا شريان الحياة.

الأرخبيل

هنا كلما ارتفعت موجةً، تنفّسنا الصُّعداء،
وقضّت مضاجعنا السماء الملبّدة بالغيوم ككابوس منذرٍ بإعصار قادم،
أنقذنا أشجاراً في ساحة الكنيسة،
ورمّمنا جدراناً ودروباً توقّف العشب عن النمو فيها.
ذات ربيع فاض البحر مرةً،
آخذاً معه بيوتنا الواهية كما اقتلع الفيضان معه أصداف الرخويات.

فبقينا في العراء وسخرنا الريح وقوة الشمس،
بينما ما زال أولئك القابعون خلف المحيطات
يستخرجون الذهب والنفط والغاز ويصقلون القصدير والألماس.

وذات يوم، وقف رئيس وزراءنا ينادي بأعلى صوته
باكياً على تلالنا وضافنا التي أغرقها المياه.

كما يقول البعض، إن آخر ما تراه عينك من الدنيا ينطبع على روحك المسافرة
لتودع أهلاً وطيراً وسمكاً وفراشاً،
ملازمة قطرات المطر التي يتخللها ضوء النهار،
أخبروا القابعين في برجهم العاجي
آلا تزر وازرةٌ وزر أخرى،
فلا يجني أبناؤنا رماداً ما أشعلناه وما اقترفته الأيدي الآثمة.
أخبروهم بأن يستمعوا لما يقوله الناس ويشهدوا عليه،
يتيقظوا كما يتيقظ عمال المناجم لصوت الكناري محذراً بخطرٍ قادم.

حين خلصت الحرائقُ المروجَ من الحطام
واخضرَّ اليابسُ في الحقول، وانتشت بالحياة البذورُ
وتحرر من التربة الغذاءُ لتزدهر الزهورُ البرية،
هكذا تركت العاصفة الأرضَ حيّةً بهيّة.



قد يشعر المرء بالغيث القادم قبل أن يراه، ويميّز الشمالَ في سماء ليل صافية،
وقد يرى ما لا يُرى بالعين المجردة.

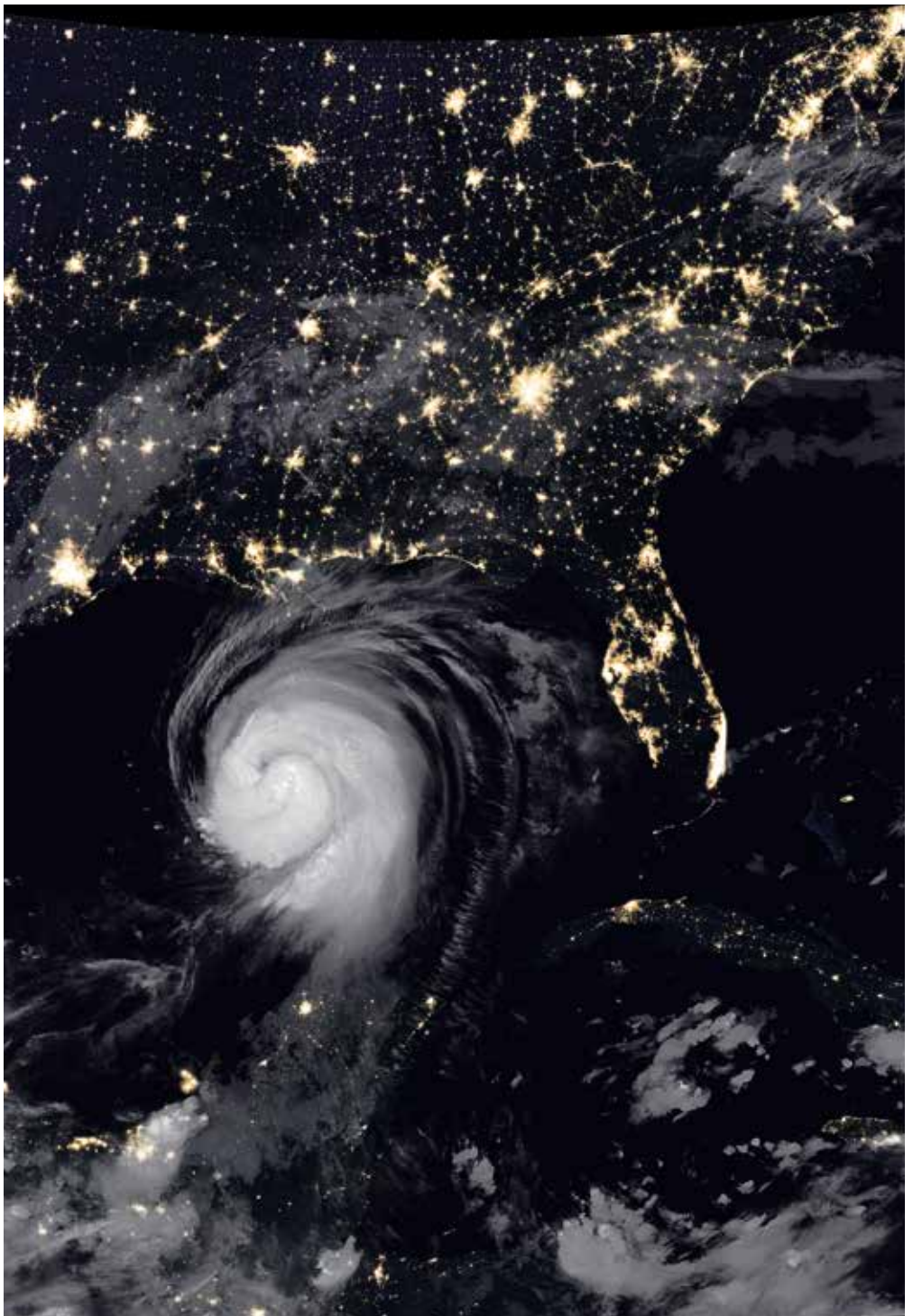


Image 5 'Storm Laura nears the Gulf Coast' laura_vir_2020239_lrg.jpg (5662×6118) (nasa.gov)

العاصفة

اقتربت العاصفة وحلقت عالياً الطيور الذهبية مغردةً
وغزت الأسماكُ القيعانَ للمؤنة والحماية،
وغاصت عميقاً أسماكُ القروش
واحترز ملاحو السفينة من العاصفة ليخرجوا منها سالمين.

بينما كانت العاصفة تقترب، نشر العلماء التحذيرات
وهرب من الناس جماعات، وتسابق البقية للتلال،
وتمسكت الغربان بفروع الأشجار
وشرّع المزارعون والمؤمنون بالصلاة.

حين هبّت العاصفة،
اخترقت الجدرانَ الخرسانية، وابتلعت أكوامَ الصخور
حتى منحدراتُ الصخور تدحرجت،
غمّر الطينُ القرى، وامتلأت البرك والغدران.
تحوّلت الجداولُ لأنهارَ وفاضت الأنهارُ،
أصبح الماءُ المالح عذباً في مرابي المحار، وصار العذب أجاباً.

حين وصلت العاصفة،
اقتلعت الأشجارَ العلية
وارتوت البحيراتُ الجافة،
أشبعَت التربةَ العطشى
وأصبحت الأرضُ نقيّة
اعتدل الهواء واجتذب البرقُ النيتروجين لتتشي الأرض ويبدأ النمو.

الفصل الثاني

كوكب البشرية



Image 4. 'River' Courtesy of Kamran Kardin

وتداعب أغصان الشجر بلطف وحنية،
كي لا تقطع خيوط العناكب الحريرية،
لكن هذه اللوحة الفنية البديعة ما لبثت أن شُوهِت سريعاً،

بسدود رُفعت، وآبار حُفرت، وأنابيب وُصِّلت،
اضمحل تدفق الماء وتلاشى بسببها،
شعرت طيور الفلامنجو به ففزعت وصرخت،
ولطالما أخبرتنا القصص القديمة بأن الماء لا ينسى،
بل يحمل الذكريات كي يحفرها على الصخور.



أفخر قطع الملابس قد تتمزق وتهترئ يوماً، لكنها لا تَفْنَى.
إن أتى يوماً من يعيد خياطتها وترميمها فستعود كما كانت.

النهر

يتساقط ندى السماء فيصبح نهراً
يتخلل شقوق الصخور المتصلبة العطشى،
نهر ينساب على السهول جاريّاً
ليجتمع في برك متناغمة،
حيث تتقاذف الأسماك فيها فرحاً،
يتدفق النهر جاريّاً، ثم يتباطأ
ليحتضن الضفادع ويرقاتها
ليصافح حوريات الماء الفاتنات.

ثم ينساب من بين أناملهن متشعباً إلى روافد ميادة
جداول تحيي الأشجار من جذورها،
وتروي النعناع والقصب والسنابل
وتتهل حقول الفلاحين منها بكل ثمارها،
تمر الجداول على المواشي الهزيلة
وقد استوطن ظهرها مالك الحزين،
فتحيي ارتواءً منها ما مات
ثم تعبث بحدود المستنقعات.

ومروج الخزامى والزهر وكل النباتات
وتتلاشى الحدود وتبدو كفتات،
وتتبدل إلى دلتا وأودية شاسعة
تهب مع ماء الجداول ريح ندية،
تحمل اليعاسيب إلى أعشاش الطيور المغردة



Image 3: 'Photosynthesis' - Courtesy of Jennifer Willoughby

الغابة

يهطل المطر وينساب بين أوراق الشجر الكثيفة،
وها نحن ننادي بأسمائهم: يا شجر الأرز الأطلسي ويا أيها البلوط الصلب،
ورق أشجار البتولا يغري الأصابع لسحب لحائها،
سيده الغابة تبشر بعودة الخصوبة بعد تراجع الجليد.

بعد الغروب تبدأ أشجار البواب العملاقة الحارسة القديمة
حوارها القديم بين الأغصان والجذور المتشابكة والجذوع المجوفة،
تصبح ملجأً من العواصف، ودرعاً من الحرائق،
تصد الشمس بظلالها، صامدة منذ بدء الخليقة حتى الآن
حامية من المطر منذ آلاف السنين.

وفي بداية كل عام تزهر أشجار الكرز
وترش شوارع المدينة بأزهارها،
تنير السعادة سفوح التلال والحدائق
مُقبلةً وجنات الأطفال ومنعشةً وجوه العشاق،
إنها ذات شقين كوردة شائكة ورسائل زائلة لحياة جديدة
وجمال عابر يزهر ويذبل ويذهب.

في غابة غاب عنها القمر وانطمست فيها أصابع أيدينا،
نستدل طريقنا ونمد أيدينا إلى الأشجار لتتيرنا.



هناك عجائب طبية وأدوية في لحاء الشجر المنقط والعطر والزهر وأوراق شجرة
التمر الهندي،

نتنظر من يكتشفها.



Image 2: 'Condor' - Courtesy of Sofia Lopez Manan

الغيوم

بأجنحتها تشقّ الغمامَ فوق جبال الأنديز
وعلى متن الهواء تتبارى نسور الكندور،
المظلاتُ تحذو حذو الطيور بأجنحتها لأيام
كما السياح يعبرون طريق الساحل حتى قمم الجبال،
من هناك من الأسفل يبدون كالأقزام
متشبهين بكاميراتهم هاربين من أعمدة الدخان.

بطول جناحها تنافس الطيورُ
تسمع تكتكة جُفول الصخور،
حين تعتلي الرياحُ الجبالَ النحاسية
وتغزو رائحة العفن السهولَ
عابرة ضفاف الأنهار العطشى،
وأُمّ تطعم فراخها من لحم على جثة متهتكة
في وكرٍ على حافةٍ منحدر.

هناك بعيداً في الشمال
شقيقاتُ طير التهمها البشر،
تتسم برصاصة مهملة، تندب حظها والخسارة.
اشتعلت الغابة بنيران الإهمال
وتتأرجح الكندور على شفا الزوال.

أولئك الذين يراقبون وينصتون
لحاجة الطيور متأهبون،
يواجهون الاحتجاج والشكوك
ينقذون يربّون وللحرية يُطلقون
يُشرعون القوانين لحفظ الحياة.



تسقط ورقة، تطفو وتعمد عبر الغابات والمزارع والحقول،
عبر المدن والقرى والبلدان كما يموج نهرٌ بحفاوة المطر.

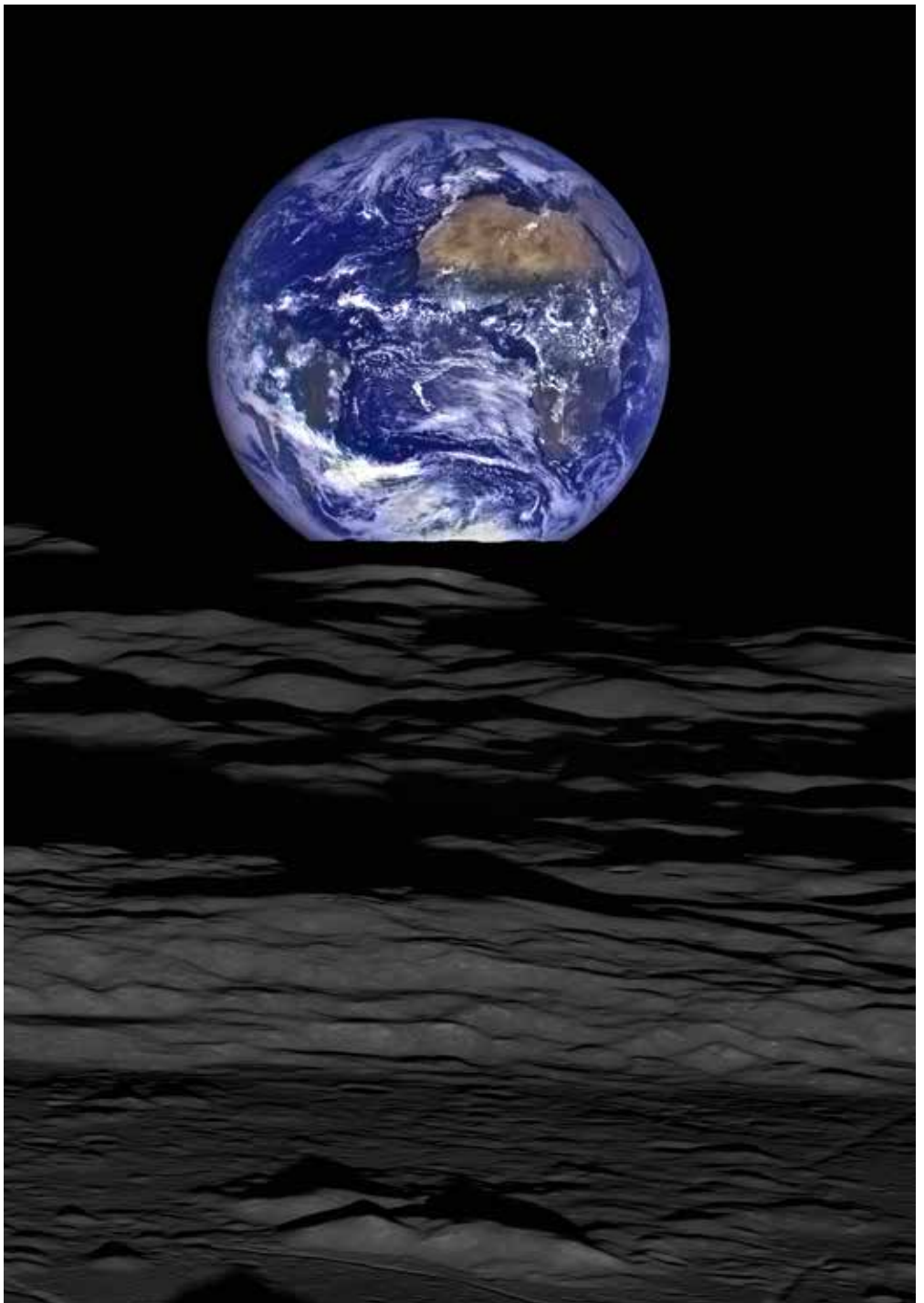


Image 1. 'Looking Over the Limb' Credit: [NASA/GSFC/Arizona State University]
Courtesy Goddard Space Flight Center

ما بين النجوم

يعرف البحّارة أن بعد الإبحار بعيداً إلى ما لا نهاية
وعند العودة إلى البر قبل أن يلوح في الأفق،
سوف يتشوق عبق الوطن. هنا حيث البحار صَحَبَّ أبيض،

هنا تستسلم الأجساد لمذاق الملح، هنا نتحسس الغبار، ألا تذكر
حين كان القمر جزءاً من الأرض. ننطلق خلف رائحة التراب
الذي أشبعه المطر، رائحة مذاق التفاحة الأولى وسطوع الشمس.

في تعدّد ظلالها الزرقاء، ذات الضوء المتوسط المائل إلى الظلمة، نبحث عنها
عن غايا، عن جيشين، عن باشاماما، هي التي تعرف غضب البراكين،
وتمسك عصور الجليد. نصغي وننتظر، متيقظين لفيضان صرخاتها،

راسمين خرائط أعماق المناجم الإلهية،
صانعين ممرات العبور عبر النجوم كأى أم تكون بانتظارنا،
نشبعها أكاذيب كآبناء ناكري المعروف. نتجه صوب الوطن،

الآفاق ضبابية، ما من رائحة في الفضاء الخاوي من الهواء،
فقط صوتها الرنان يهدينا إلى الأسفل عبر الأوزون والسحاب.



ومع دوران الأرض، من الممكن لجذور الأشجار
أن تربط بحار الحكايات بخطى الأجداد عبر الأزمنة.

1 أسماء متنوعة لآلهة الأرض - غايا: عند الإغريق، جيشين: في الصين وباشاماما: في جنوب أمريكا.

الفصل الأول

كوكب الأرض

تمهيد

من الممكن الحصول على عالم أكثر خضرة وصحة وعدالة، فآزمة المناخ والطبيعة التي نشهدها هي أيضاً أزمة صحية واقتصادية وإنسانية تصيب بشدة أكثر الناس فقراً في عالمنا وتؤثر علينا جميعاً أينما كنا في هذا الكوكب الجميل.

ما يقول به العلم واضح: ما لم نقم بتخفيض انبعاثات الوقود الأحفوري بسرعة لوقف ظاهرة الاحتباس الحراري وتوفير حماية أفضل للعالم الطبيعي الذي هو مصدر حياتنا، فإننا نتجه نحو أزمة وجودية ومستقبل لا يمكن العيش فيه للمليارات من الناس الذين سيتعرضون لدرجات الحرارة المرتفعة إلى حد كبير مع نهاية هذا القرن.

إلا أن الأخبار السارة هي بأننا نعلم ما يجب القيام به ولدينا الحلول أيضاً. برغم أن الأمر سوف يستلزم أكثر من مجرد حلول تكنولوجية للتغلب على هذه الأزمة المتعددة وخلق عالم أفضل، فالأمر يتعلق بالارتباط بهويتنا كأفراد وإيجاد أرضية مشتركة مع إخواننا البشر حول العالم، كما يتعلق بالاعتراف بكل ما في داخلنا وتسخيره والعمل معا لتحقيق أهداف مشتركة.

يتمتع كل من الشعر والموسيقى والمسرح والفن والتعليم بالقدرة على توحيدنا عبر الحدود والوصول إلينا عاطفياً بطريقة عميقة وملهمة. ولهذا السبب أحب هذه المختارات الشعرية "نحن فنّ الممكن"، فهي تجمع العلماء وخبراء الصحة والتربويين والفنانين والقادة الشباب وأطفال المدارس بغية ربط الحقائق والنتائج والمشاعر وإنشاء رواية جديدة وتخيل إمكانيات جديدة واتخاذ الإجراءات المطلوبة الموجودة بالكامل في أذهاننا وأجسادنا وأرواحنا.

لقد أمضيت سنوات في الإقناع والتفاوض من أجل العمل المناخي بناءً على العلوم والبيانات. وعلى الرغم من أن هذا لا يزال أمراً ضرورياً، فقد أدركت أيضاً أن التواصل مع الأشخاص من القلب وبالحب هو أقوى نقطة بداية.

تقدم مختارات "نحن فنّ الممكن" مجموعة جميلة من القصائد والأغاني والمسرحيات واللوحات، وقد قامت بربط المدارس عبر بحارنا ومحيطاتنا لإيجاد أرضية مشتركة، ألا وهي حبنا ورغبتنا في حماية وطننا وكوكبنا الوحيد. فلندع قصص الجمال والأمل والعمل تكون قصتنا والفرق الذي نحدثه في العالم.

كريستيانا فيجيريس، المضيئة المشاركة لبودكاست الغضب والتفاؤل، والأمين التنفيذي السابق لاتفاقية الأمم المتحدة بشأن تغير المناخ.

الإرث

من خلال هذا العمل، قمنا بتطوير مخطط لربط الحقائق مع النتائج والمشاعر، والمشاركة في إعداد روايات جديدة تدعمها علوم ذات مستوى عالمي، ثم يتم إحياء هذه الروايات من خلال الفنون لتشجيعنا على التخيل واتخاذ الإجراءات اللازمة لصناعة مستقبل لائق. تمثل القصائد حجر الأساس للترجمة وإلهام النواتج الإبداعية بما في ذلك العروض المسرحية وشبكة المسرح المستدامة، والموسيقى والمشاهد الصوتية والفنون البصرية، ودعوة شعرية لقادة السكان الأصليين، وبرنامج المدارس عبر المحيط بين المملكة المتحدة والإمارات العربية المتحدة بدعم من أهداف التنمية المستدامة وأهداف التنمية الداخلية و 'شراكة التعليم من أجل التخضير التابعة لليونسكو'.

"الأرض لديها موسيقى لأولئك الذين يستمعون" وليم شكسبير.

ندعوكم لمشاركة هذه القصائد لرأب الصدع بين البشر والطبيعة، وبينما نعمل على إعادة بناء ورعاية بيئتنا، دعونا نتوجه إلى بعضنا البعض بتعاطف أكبر. أمسكوا ورقة شجر في أيديكم، وأغمضوا أعينكم واستشعروا العروق... لأننا فنّ الممكن الذي يستطيع أن يضمن ازدهار كوكبنا للأجيال القادمة.

فريق نحن فنّ الممكن

بناءً على هذا الإرث والسرد طويلي الأمد، قمنا بدعوة أكثر من 200 من علماء المناخ والعلماء البحريين والاجتماعيين وخبراء الصحة والمترجمين وعلماء الفيزياء الفلكية والمؤرخين والتربويين والمهندسين والجغرافيين والقادة الشباب وحماة البيئة والطلاب والكتاب والممثلين والموسيقيين من المملكة المتحدة والإمارات العربية المتحدة للانضمام إلينا في ورش عمل الكتابة الإبداعية الافتراضية للمشاركة في إعداد 'نحن فن الممكن': 12 قصيدة لـ 12 يوماً / مؤتمر المناخ العالمي (كوب 28) في الإمارات العربية المتحدة. تجمع القصائد كتابات كل هؤلاء وقصصهم وأفكارهم ومحادثاتهم وأبحاثهم وأصواتهم ومشاعرهم، وما يجعل هذه المجموعة مؤثرة للغاية هو أنها تكشف عن تصميم جماعي أساسي دون سابق تخطيط لإظهار تفرد كوكبنا وجماله وضعفه. ومن خلال عملية تحريرية مميزة، اجتمعت كلماتهم مثل جوقة غنائية بتدفق أصوات داعمة مميزة.

تتبع الفصول الثلاثة في المجموعة 'كوكب الأرض' و'كوكب البشرية' و'كوكب البحار' مسار ورش عمل الكتابة الإبداعية. لقد بدأنا بالانطلاق إلى الفضاء نحو القمر لننظر من هناك إلى الأسفل إلى كوكب الأرض. وجد البعض هذه التجربة أشبه بالمد والجزر وشعروا بدافع عاطفي لحماية مكان مفضل على الأرض، ربما بشكل غير مفاجئ، مرتبط بالطبيعة والسلامة والأوقات السعيدة. يوجد الماء في معظم البيئات، ربما لأن 71% من الأرض عبارة عن ماء، كما هو الحال بالنسبة لأجسامنا. ثم ركزنا بعد ذلك على تفاصيل الحياة من خلال عروق ورقة الشجر، وكيف أننا جميعاً متصلون عبر أجدادنا وأحفادنا. قد ثبت أن تخيل الغوص في المحيط أصعب من الوقوف على سطح القمر، وذلك من خلال إدراك الضرر الخفي الذي يلحق بالنظم البيئية البحرية والتي يعتمد عليها بقاؤنا. لم تكشف الكتابة الإبداعية عن مظهر الحزن على ما فقدناه فحسب، بل كشفت أيضاً أن الطبيعة هي المكان الذي نلجأ إليه بحثاً عن السلوان والحلول والتجدد والراحة والأمل في مستقبل مستدام. وتختتم المجموعة بـ 'ملحق الأمل' الذي يدرج الإجراءات المناخية الإيجابية المتوافقة مع كل قصيدة.

المقدمة

"فيا أيها الساكنون على اليابسة والمحيطات،

إن هذه الجوهرة الزرقاء لنا جميعاً

فالمستقبل بين أيدينا، ونحن فنّ الممكن."

مستقبلنا غير مكتوب. سوف يتم رسمه من خلال مَنْ نختر أن نكون وعن طريق الأفعال التي نقوم بها الآن فردياً وجمعياً. ولكي نصنع المستقبل الذي نختاره، علينا أن نكون قادرين على تخيله أولاً.

الأصل

يحلل 'نحن فنّ الممكن' - المؤتمر الدولي للتغير المناخي (كوب 28) المنعقد في الإمارات العربية المتحدة الأفكار المستوحاة من 'لازالت أماننا فرصة': 12 قصيدة لـ 12 يوماً كتبت للمؤتمر الدولي للتغير المناخي (كوب 26) في المملكة المتحدة سنة 2021، ولّسه فيه أمل: 12 قصة مناخية لـ 12 يوماً كتبت للمؤتمر الدولي للتغير المناخي (كوب 27) في مصر سنة 2022 والتي قرأها أكثر من 28 مليون شخصاً. وتعمل منهجيتنا الفريدة في تقاطع العلم والصحة والتعليم والفنون على ردم الهوة بين العلم والمجتمع إذ أننا ندرك القوة التحويلية لسرد القصص في خلق مساحة للتعبير الإبداعي والتفكير والعاطفة للترحيب بأشخاص من جميع التخصصات والأعمار والخلفيات الثقافية. معاً نشارك في إعداد قصص جديدة لمساعدتنا على فهم التحديات العالمية من حولنا، والكشف عما ن قدره أكثر وما هو على المحك في كوكبنا المتغير. إن هذه القصائد تترك حقاً إرثاً عالمياً لم يسبق له مثيل وتغدو رائدة في الأعمال المؤثرة والانطلاقية والمتعددة التخصصات، فطموحنا هو إلهام الجميع لحماية واستعادة كوكبنا المميز.

نحن فنّ الممكن

لقد كان الشعر وسرد القصص دائماً وأبداً جزءاً كبيراً من الثقافة العربية وخاصة الثقافة الإماراتية وكذلك في المملكة المتحدة. ومن خلال الشعر وسرد القصص، نريد فتح ممر بين الإمارات العربية المتحدة والمملكة المتحدة والمجتمع العالمي لتوحيدنا من أجل تكوين عالم أكثر خضرة وصحة وعدالة.

المحتويات

30	المد والجزر	5	المقدمة
		8	تمهيد
	الفصل الثالث –		
34	كوكب البحار		الفصل الأول – كوكب الأرض
		10	
35	المرجان		
38	الحوت	11	ما بين النجوم
	الأنثروبوسين	13	الغيوم
	(حقبة التأثير	15	الغابة
41	البشري)	17	النهر
43	الوطن		
			الفصل الثاني – كوكب البشرية
45	ملحق الأمل	20	
50	شكر وتقدير		
		21	العاصفة
		24	الأرخبيل
		27	الطوفان

"ليس التقدم بتحسين ما كان...
بل بالسير نحو ما سيكون."

جبران خليل جبران



"مع دوران الأرض، يسطع ضوء القمر عبر
الأمواج،

ويغني أحدهم: 'سننقذ هذا العالم الجميل.' "

لسه فيه أمل:

12 قصة لـ 12 يوماً / مؤتمر المناخ العالمي (كوب 27) في جامعة
إكستر



"نحن فنّ الممكن..."

"يا لها من حقيقة شجاعة ومذهلة.

مايا أنجيلو

نحن فنّ الممكن

12 قصيدة لـ 12 يوماً / مؤتمر المناخ العالمي
(كوب 28)



University
of Exeter

GreenFutures



نحن فن الممكن

12 قصيدة لـ 12 يوماً / مؤتمر المناخ العالمي (كوب 28)

مجموعة شعرية فريدة شارك في إعدادها كوكبة من العلماء وخبراء الصحة والتربويين والمترجمين والفنانين والقادة الشباب من المملكة المتحدة والإمارات العربية المتحدة لتوحيد صفوفنا من أجل تكوين عالم أكثر خضرة وصحة وعدالة، وذلك تمهيداً لمؤتمر المناخ العالمي (كوب 28) والذي ينعقد في شهر ديسمبر لعام 2023.



United Kingdom in the
United Arab Emirates



Research
England