





## Yuti would like to thank:

Radhini Casiechitty  
Thivanshi Fernando  
Gane Kumaraswamy  
Prof. Kavan Ratnatunga  
Barbara Sansoni  
Danika Umagiliya  
Sri Lanka Council for the Blind  
J.Weerasuriya

## Photography: Special thanks to:

Tipu Kibria  
(inner back cover)  
Jetwing Hotels  
(Jetwing Vil Uyana for Car Country)  
Corey Arnold  
(Bering Sea)  
Sudakaran Shanmugaraja  
(Monsoons)

On our cover: Ranjith, Imal, Srimal, Bimali, Imasha  
(Kollupitiya Methodist Church Tuesday Kids Club)

## Publication Director:

Lisa Bewley

## Editor-in- Chief:

Deshan Tennekoon

## Managing Editor:

Smriti Daniel

## Design & Layout:

Morpho Design Studio  
51A Fife Rd. Colombo 5  
Tel: +94 777 555 134  
Yamille Wikramanayake  
Dhanushka Amarasekara

## Writers:

Robert Bazalgette  
Samantha and Lalith Gunaratne  
Tamara Holsinger  
Jehan Mendis  
Laura Manzie  
Chas Morrison  
Navin Ratnayake  
Richard Simon  
Sohani Tennekoon  
Navin Weeraratne  
Subha Wijesirirwardene

## Dictionary:

Philip Baker

## Illustrators:

Deepa Alekoon  
Asvaji Boyle  
Udesh Hettiarachchi  
Sanjeeva Kumara  
PJ Magillhaes  
Anura Eripath  
Dinusha Upasena

## Translators:

Kritharasarma Lachumanasarma (Tamil)  
Maheshi Pieries (Sinhala)

## Publisher:

Philippe Fabry,  
Sri Lanka Solidarity  
Tel +94-11-4201275

## Printer:

Gunaratne Offset Ltd  
235/10 Avasawella Road  
Orugodawatte, Wellampitiya  
Tel. +94-11-2532675

## Colour Separations:

Da Vinci  
258 George R. de Silva Mw.  
Colombo 13

Copyright © 2009

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording, or otherwise, without the prior written permission of the copyright owner.

## Sponsors:



gtz

German Technical Cooperation

iledeFrance



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Published By:



APPROVED BY SRI LANKA BOOK DEVELOPMENT COUNCIL  
OF THE MINISTRY OF EDUCATION AS A SUITABLE MAGAZINE  
FOR USE IN SCHOOL LIBRARIES

# CONTENTS

## 1 Editorial Weather vs. Climate

කතු වැකිය  
ஆசிரியர் தலையங்கம்

## 2 Science Emergency! විද්‍යාව - விஞ்ஞானம்

## 6 Jobs Storm Chasers! உகியா - தொழில்கள்

## 7 Science Seasons විද්‍යාව - விஞ்ஞானம்

## 8 History Season's Greetings ஓதிதாசிய - வரலாறு

## 11 Travel සංචාරය - பயணம்

## 14 World news ලෝ වටා පුවත් உலகச்செய்தி

## 16 Science The Northern Lights විද්‍යාව - விஞ்ஞானம்

## 18 Our country Smart Architects ஐசே ரு - எமது நாடு

## 20 Art The Coldest Art විනු - கலைகள்

## 22 Plants Upside Down Tree පැළෑටි - தாவரங்கள்

## 23 Fun - activity Go Fly A Kite! විනෝදය : ක්‍රියාකාරකම් வினோதம் : செயற்பாடு

## 24 Animals The Frozen Frog සත්තු - விலங்குகள்

## 26 Science Atmospheric Zones විද්‍යාව - விஞ்ஞானம்

## 28 Fun - cartoon විනෝදය - வினோதம்

## 29 Story කථාව - கதை

## 35 Fun Barbara Sansoni Art විනෝදය - வினோதம்

## 36 Sports Surf's Up! கிඩා - விளையாட்டு

## 38 Health Sneezing and Scratchy සෞඛ්‍යය - ஆரோக்கியம்

## 40 Thoughts Be Prepared සිතුවිලි - சிந்தனைகள்

## 42 Modern life Braving the Bering Sea නූතන ජීවිත நவீன வாழ்வு

## 44 Technology Wind Power තාක්ෂණික විද්‍යාව தொழில்நுட்பம்

## 46 Quiz පැන විසඳුම් - புதிர்

## 47 Fun - puzzle විනෝදය வினோதம்

## 48 Dictionary ශබ්දකෝෂය அகராதி

ONE IN FOUR COPIES OF THIS ISSUE CONTAINS A BRAILLE PAGE

ஒரு இரண்டு மூன்று, பிற்படை ஒன்றில் ஒரு பக்கம் ப்ரேயில் உள்ளது.

Digitized by Noolaham Foundation  
noolaham.org | aavanaham.org





"Lots more! You'll see, just put on your warm clothes and come with me to page 5..."

"තව බොහෝ දේවල්! ඔබට දැක්නන පුළුවන්. ඔයාගේ උණුසුම් ඇඳුම් ඇඳ ගෙන මාත් එක්ක පිටු අංක 5 ට එන්න."



# EDITORIAL

“இன்னும் பல நீ பார்ப்பாய், உன் கதகதப்பான ஆடைகளை அணிந்து கொண்டு என்னோடு பக்கம் 5 இற்கு வா...”



# சூழி சூழம்

# Cyclones

SCIENCE

Things might be utterly still in the eye of the cyclone, but winds can reach speeds of 350km per hour outside it! These huge spinning storms form around low pressure zones at sea and then move inland. Cyclones are common in the summer. Bringing heavy rains and strong winds, they can cause dangerous floods. They change direction quickly, so stay inside with all the doors and windows barred shut. Keep your ears glued to the radio! If an evacuation warning is issued, leave immediately.

**EMERGENCY!**
**தடுக்கியை!**
**அவசரம்!**

வாசுலியே அகச வுல  
சுதீசூர்ஸுடென் கிஷ்விட டிவன், ஓன்  
பிடுவ டீ, சூலம் பகடபி கிஷ்விட 350கபி  
அகசன்னை லேகெகபி பன் வீச கககிடி! லேல  
அகிபீலாடு ககர்கனை ககசூபு லிசூடே அடி பிடின  
கலப அகிடுவ வி கிர்லாஸுடி வீ குலெடென் லேகிவிடு  
லென் ககனலா. ஸீஷ்ல காலடே டீ சூலி சூலம் கிதர் அகி  
லேனலா. அடின லகி கக டகி சூலம் லேன லின லேல  
லாசூலி லிதன், கலாநக லலிதர் அகி ககனலா. லாசூலி  
லென் ககன டீலாவி ஓன்லகிஷ் லேனடீ லின கிசா, டோர்  
பகேல சிசுல்டு லேலிஷ் லிசா லேன அகலுடு வீ  
ஓன்ன. லிஷ்லே லுலிஷ்லிசுலி லேலிஷ் சலிஷ் டீ  
லேன சிபிஷ்ன. ஓலிஷ்லிசுலி அகலுடு  
அகலிஷ்லிஷ் கலலலேன், லலா  
ஓலிஷ் லிஷ்ன.

## சூறாவளிகள்

சூறாவளி  
லேயங்கலாண்டிடுக்கும் லோடே,  
அதனை சுற்றியுள்ள பகுதிகளில் ககற்று  
மணிக்கு 350km லேகத்தில் லீசக் கூடும்.  
இந்தப் பாரிய சுழற்ககற்று, கலலின் தாழ்க்கப்ப  
பகுதிகளில் லீசி, பின் தலரப்பகுதியை லோக்கி  
நகர்கிஷ்ன. சூறாவளிகள் கோடகாலத்தில்  
வழக்கமாக லீசகிஷ்ன. லலத்த ககற்றையும், கடும்  
மலையையும் கலாண்டு வலுவதன் மூலம் அலை  
பேரும் லெள்ளப்பெருக்கை ஏற்படுத்துகிஷ்ன.  
சூறாவளி சடுதியாக திசையை மாற்றுவதால் எல்லா  
கதலுகளையும் ஜன்னல்களையும் மூடிவிட்டு  
லீட்டினுள்ளேயே பத்திரமாக இலங்கள். ஁ங்கள்  
செலிகள் வாலனாலியை கலனமாக  
கேட்கட்டும்! லெளியேறுவதற்கான  
எச்சரிக்கை வலங்கப்பால்,  
஁டனடியாக லெளியேறுவும்.





# Lightning

Travelling at about 100,000km per second, lightning heats the surrounding air until it expands in an explosion of sound:

Thunder! A sharp crack means lightning is close by. This sudden discharge of static electricity is powerful enough to kill, so stay indoors, and unplug anything electrical. Do not use the telephone. If you are outside, get into a vehicle or a building. Don't shelter near trees or hold metal items. Avoid water, high ground and open spaces. Place a lightning conductor (a grounded metal spike) on your roof to protect your home.

ගිගුරුම! තත්පරයට කී.මී.

100,000ක වේගයෙන් ගමන් කරන අකුණු සැර, විශාල ශබ්දයක් සහිත පිපිරීමක් ලෙස අහස පුරා විහිදීමට කලින් අවට වාතය උණුසුම් කරනවා. අහසේ දිස්වෙන සියුම් ඉරි තැලීම් වැනි ආලෝක ධාරා, අකුණු සැර ආසන්නයේ ඇති බව අඟවනවා. ස්ථිතික විද්‍යුතයෙන් ඇති වන විදුලි ආරෝපණය ප්‍රබල හා මාරාන්තික නිසා, නිවස තුළ ම රැකී සිටින්න. තවද විදුලියෙන් ක්‍රියාකරන ඕනෑම දෙයක විදුලි පේනුව ගලවන්න, දුරකථනය පාවිච්චි කරන්න වසා. ඔබ චලිමහනේ සිටී නම් වාහනයකට හෝ ගොඩනැගිල්ලක් ඇතුලට යන්න. ගස් ළඟ හිටගෙන සිටීමෙන් සහ ලෝහ වලින් සෑදූ ද්‍රව්‍ය ඇල්ලීමෙන් වැළකෙන්න. ජලය, උස්බිම් හා චලිමහන් ස්ථාන මඟහරින්න. ඔබගේ නිවස ආරක්ෂා කර ගැනීමට වහල මත අකුණු සන්නායකයක් (සහිත ලෝහ උණ්ඩක්) සවි කරන්න.

மின்னல

# EMERGENCY!

# හදිසිසියක්!

## அவசரம்!

செக்கனுக்கு 100,000கி.மீ  
வேகத்தில் பயணிக்கும் மின்னல்  
கீற்றுகள் அவற்றை சுற்றியுள்ள வளி  
விரிவடைந்து, இடியாக வெடிக்கும் வரை  
குடேற்றுகின்றன. உரத்த இடியோசை கேட்கும்.  
மின்னல் அருகாமையில் நிகழ்ந்துள்ளதென  
கொள்ளலாம். இந்த சடுதியான நிலைமின் பாாய்ச்சலானது,  
உயிரைப்பறிக்கக் கூடியளவு சக்திவாய்ந்தால், நீங்கள் நின்  
உபகரணங்களை கழற்றிவிட்டு, வீட்டினுள்ளேயே பத்திரமாய்  
இருங்கள். தொலைபேசியை பயன்படுத்த வேண்டாம்.  
நீங்கள் வெளியில் இருந்தால், வாகனம் அல்லது  
கட்டடத்தினுள் செல்லுங்கள். மரத்தடியில் ஒதுங்கவோ  
உலோக பொருட்களை தொடவோ வேண்டாம். நீர்,  
மேட்டுநிலம் மற்றும் திறந்த வெளிகளை  
தவிர்க்கவும். உங்கள் வீட்டைப் பாதுகாக்க,  
வீட்டுக் கூரையில் மின்னருகத்தி (ஒரு  
உலோக கம்பி) ஒன்றை  
பொருத்தவும்.

Digitized by Noolaham Foundation.  
noolaham.org | aavanaham.org

SCIENCE







# භූමිකාව

# வெள்ளப்பெருக்கு

# EMERGENCY!

# හදිසිසියක්!

## அவசரம்!

Digitized by Noolaham Foundation  
noolaham.org | aayanaham.org



# STORM CHASERS

Storm chasers love to experience nature's violent side. They get as close as possible to hurricanes and tornadoes to understand how and why they happen. Chasers travel widely and rely on rugged vehicles and special equipment like anemometers and radar to track the movement of storms. Many are scientists, collecting information so that they can forecast storms and warn people.

## Did you Know?

An anemometer is an instrument that measures wind speed. The faster the wind blows, the faster these cups rotate. The rate of rotation is then used to calculate wind speed.

අතිල මානස සුළඟේ වේගය  
මතින උපකරණයකි. සුළඟේ  
වේගය වැඩි වන විට, එහි ඇති  
කෝප්ප ද වඩා වේගයෙන්  
කැරකෙනවා. මෙලෙස  
කැරකෙන වාර ගණන සුළඟේ  
වේගය ගණනය කිරීම සඳහා  
යොදා ගන්නවා.

காற்று வேகமானி (anemometer) என்பது காற்றின் வேகத்தை அளவிடப் பயன்படுத்தப்படும் ஒரு உபகரணமாகும். காற்று வேகமாக விசம் போது, அதற்கேற்ப இதன் கிண்ணங்களும் வேகமாக சுற்றும். சுற்றுகை வேகத்தை பயன்படுத்தி காற்றின் வேகம் கணக்கிடப்படும்.

**புயலைத்  
தொடர்பவர்கள்!**



புயலைத் தொடர்பவர்கள்  
இயற்கையின் பயங்கரமான  
பக்கத்தை அனுபவிக்க  
விரும்புகிறார்கள். அவர்கள்  
புயலுக்கும், சுழல் காற்றுக்கும் மிக  
அண்மையில் போய் அவை ஏன்  
எவ்வாறு நடைபெறுகின்றன என அறிய  
முயற்சிக்கின்றார்கள். நீண்ட தூரம் பயணிக்கும்  
இவர்கள், மோசமான வாகனங்களிலும் காற்று வேகமானி  
மற்றும் ராடர் போன்ற புயலின் இயக்கத்தை கண்டறியும்  
விசேட உபகரணங்களிலும் தங்கியுள்ளனர். இவர்களில்  
அநேகமானவர்கள் விஞ்ஞானிகள். இவர்கள்  
எதிர்காலத்தில் புயல்களை எதிர்வு கூறி  
மக்களுக்கு எச்சரிக்கை வழங்குவதற்காக,  
தகவல்களை சேகரிக்கின்றனர்.

**කැණාටු ලුහුබැසිත්තෝ!**

කුණාටු ලුහුබඳින්නන් ස්වභාවධර්මයාගේ ප්‍රවණ්ඩ ස්වභාවය අත්දකින්න කැමතියි. ඔවුන් සැඩ කුණාටු සහ ටොනාඩෝ වලට හැකි පමණ ළං වී, ඒවා ඇති වන ආකාරය හා ඇති වීමට හේතු වටහා ගන්න උත්සහ කරනවා. මෙම ලුහුබඳින්නන් දුර බැහැර චාරිකාවේ යෙදෙන අතර ඒ සඳහා රළු වාහන ද, කුණාටු වල හැසිරීම/ගමන නිරීක්ෂණය කිරීමට රේඩාර් සහ අනිල මානය වැනි විශේෂ උපකරණ ද යොදා ගන්නවා. ඔවුන් බොහෝ දෙනෙක් විද්‍යාඥයින්. ඔවුන් කුණාටු ගැන අනාවැකි පළ කිරීමටත් මිනිසුන්ට අනතුරු ඇඟවීමටත් දත්ත වත් රැස් කරනවා.





Sri Lanka alternates between sunny and rainy weather, but some countries have four seasons - spring, summer, autumn and winter. The 23 degree tilt of the Earth to the plane of its orbit around the Sun determines how much sunshine the Northern and Southern Hemispheres receive.

Close to the equator light remains fairly constant, but at higher latitudes, summer days are longer and warmer, while winter days are shorter and colder. With the Sun above the horizon for six months close to the pole, a 'day' can seem never-ending – of course, after the Sun sets, 'night' seems just as long!

## සාරාංශය

ශ්‍රී ලංකාවේ තිරු චළියත් වැඩි සහිත කාලගුණයත් මාරුවෙන් මාරුවට ඇති නමුත්, සමහර රටවල් වල - වසන්ත, ශ්‍රීෂ්ම, සරත් හා ශීත යනුවෙන් සෘතු හතරක් පවතිනවා. උත්තර හා දක්ෂිණ අර්ධගෝල වලට ලැබෙන තිරු චළියේ ප්‍රමාණය තීරණය වන්නේ පෘථිවි තලය අංශක 23 ක් ඇල වී සූර්යයා වටේ භ්‍රමණය වීම මඟින් ය.

සමකය ආසන්නයේ දී ආලෝකය සාමාන්‍යයෙන් ඒකාකාරව පවතින නමුත්, ඉහළ අක්ෂාංශ වල දී ග්‍රීෂ්ම දින ඉතා දීර්ඝ හා උණුසුම් වන අතර, ශීත දින කෙටි හා අධික ශීතලත් ගනී. ධ්‍රැවයට ආසන්න ක්ෂිතිපයට ඉහළින් සූර්යයා මාස 6ක කාලයක් පිහිටන විට, 'දිනක' අවසානය පෙනෙන තෙක් මානයේ නැත. ඒ වගේ ම තිරු බැස ගිය විට 'රාත්‍රිය' ද වලෙස ම දීර්ඝ ය!

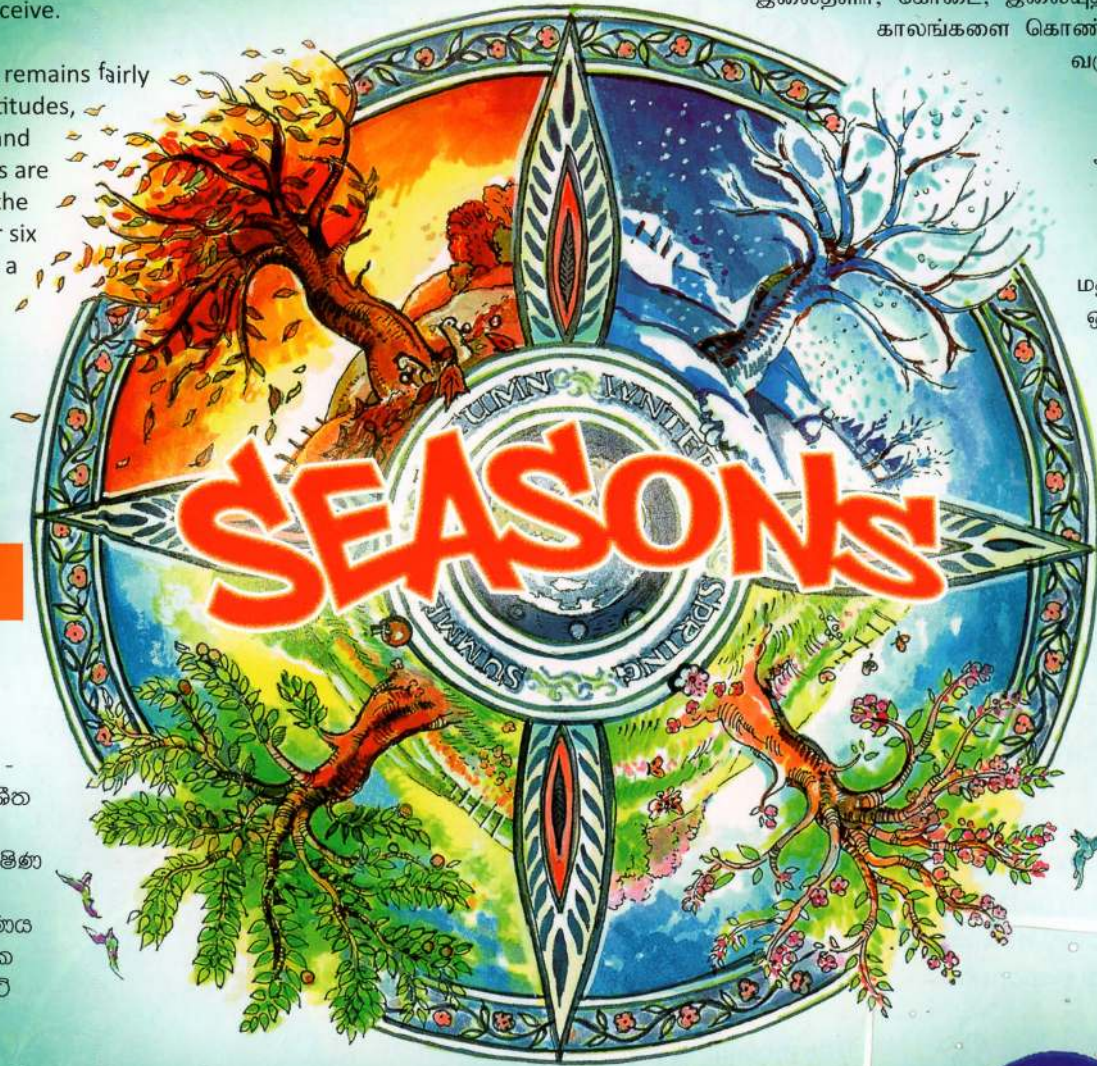
இலங்கையில் வெயிலும் மழையும் மாறி மாறி வரும் வானிலை இருந்தாலும், சில நாடுகள் இலைதளிர், கோடை, இலையுதிர் மற்றும் மாறி எனும் நான்கு காலங்களை கொண்டுள்ளன. பூமி சூரியனை சுற்றி வரும் ஒழுங்கில் அதன் அச்சில் 23 பாகைகள் சாய்ந்திருப்பதே வட மற்றும் தென் அரைக்கோளங்களில் எவ்வளவு சூரிய ஒளி கிடைக்கிறது என்பதை தீர்மானிக்கிறது.



மத்திய கோட்டிற்கு அண்மையில்  
ஒளி பெரும்பாலும் ஒரேயளவாக  
இருக்கும் அதேவேளை, உயர்  
அகலாங்குகளில் கோடை  
நாட்கள் நீளமானவையாயும்  
வெப்பமானவையாயும்  
இருக்கின்ற  
பொழுதிலும்  
மாரிகால நாட்கள்  
குறுகியவையாயும்  
குளிர்  
மிகுந்தவையாயும்  
உள்ளன.

**SCIENCE**

தொடுவானத்திற்கு மேலுள்ள  
சூரியன் ஆறுமாதங்கள்  
துருவத்திற்கு அண்மையில்  
இருக்கும் போது, பகல்  
பொழுது முடிவற்றது போல்  
தோன்றும், அதேவேளை  
சூரியன் மறைந்த பின் இரவும்  
நீண்டதாகவே தோன்றும்.





# SEASON'S GREETINGS



1

Humans the world over celebrate the change of seasons because historically, it had a huge impact on food production. We celebrate the change by honouring ancient rituals, eating special food, and having lots of family fun!

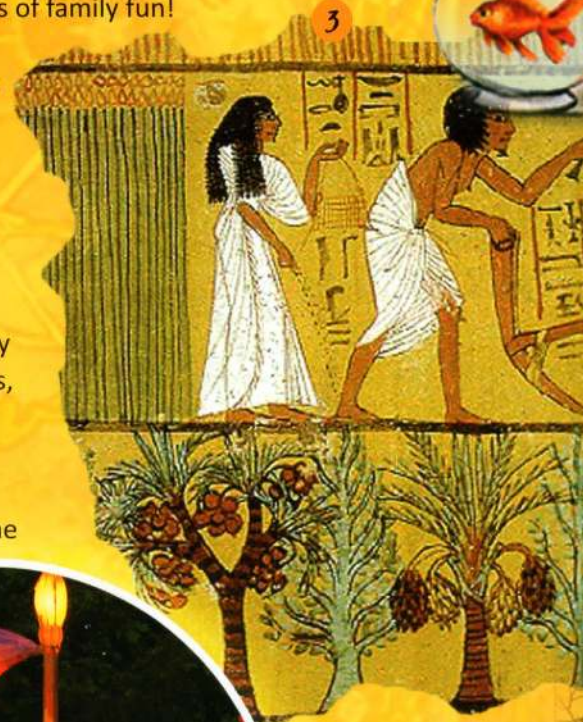


HISTORY

2

**1 Nowruz**, the Persian New Year, marks the first day of spring and is celebrated in countries like Afghanistan and Iran. 'Spring cleaning' begins as people dust every corner of their homes, buy new clothes and set out objects that symbolise new life.

**2 Midsummer's Eve** marks the summer solstice – the longest day of the year. A fertility festival, it is celebrated by dancing around decorated poles in most Germanic countries, burning bonfires by lakes in Finland and by holding pretend marriages in Norway!



3

**3** Until the Aswan dams were built, the Egyptian **Akhet** season marked the annual flooding of the Nile. The floods were important – they left the soil rich and fertile. In the past, people believed flooding was caused by the tears of the goddess Isis over her dead husband, the god Osiris. Today we know snow melt and heavy summer rains in parts of Africa were responsible.

**4** Autumn brings the **Chinese Moon Festival**. The moon is at its fullest, and the Chinese celebrate by lighting lanterns, planting trees, holding dragon dances and eating tasty pastries called mooncakes.

**5** Finally, winter brings **Hogmanay** – the Scottish New Year. Holding hands, people sing the famous Scots tune, Auld Lang Syne, and wish each other a happy New Year.



4





ලෝකය පුරා මිනිසුන් සෘතු වෙනස් වීම  
උත්සවාකාරයෙන් සමරනවා. මන්ද  
වේගිකාසික වශයෙන් විය ආහාර  
නිෂ්පාදනයට විශාල බලපෑමක් කළ  
බැවිනි. විශේෂ ආහාර වර්ග රස විඳීමෙන්  
හා පවුලේ අය සමඟ විනෝද වෙමින්,  
පැරණි සිරිත් විරිත් වලට ගෞරව කිරීමෙන් අපි  
මෙම වෙනස් වීම සමරනවා.

**1 නවීරුස්** නමින් හඳුන්වන පර්සියානු අලුත් අවුරුද්ද,  
වසන්ත සමයේ පළමු දිනය සනිටුහන් කරන අතර, මෙය  
ඇල්ගනිස්ථානය සහ ඉරානය වැනි  
රටවල් වල සමරනවා. මිනිසුන් ඔවුන්ගේ  
ගෙවල් වල අස්සක් මුල්ලක් නැර දැවිලි පිස  
දැමීමත්, අලුත් ඇඳුම් මිල දී ගැනීම හා නව  
පීවය සංකේතවත් කරන ද්‍රව්‍ය තැන්පත් කිරීමත් 'වසන්තයේ ශුද්ධ පවිත්‍ර කිරීමේ'  
ආරම්භ යයි.



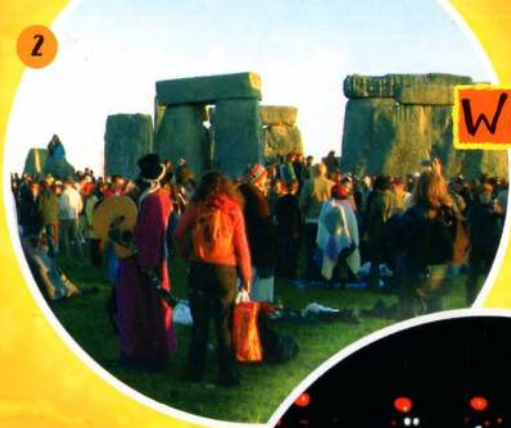
**2 මධ්‍යම ගිම්හානයේ උදාව** ගිම්හානයේ දී සූර්ය නිවෘත්තිය පෙනෙන පරිදි සූර්යයා  
උතුරට හෝ දකුණට ගමන් කිරීම නවතින දිනය - අවුරුද්දේ දීර්ඝ ම දිනය සනිටුහන්  
කරනවා. පර්මානු රටවල් බොහොමයක සරසන ලද පොලු වටේට නටමින් ද, ෆින්ලන්තයේ පලාශ ආශ්‍රිතව  
ගිනිමැල දැවීමෙන් සහ නොර්වේ වල ව්‍යාප් විවාහ උත්සව පැවැත්වීමෙන් ද ඒ එලදායී මංගල්‍යය සමරනවා!

**3** අස්ථාන් වේලි ඉඳි වන තෙක්, රිප්ප්තුචේ **අකොට්** සමය නයිල් ගංගාවේ වාර්ෂික ගොඩගැලීම සනිටුහන් කළා. පස සාරවත් හා  
එලදායී කළ බැවින් - එම පල ගැලීම වැදගත් විය. මෙම පල ගැලීම්, තම මිය ගිය ස්වාමි පුරුෂයා වන ඔසිරිස් දෙවියා වෙනුවෙන්  
රිසිස් දෙවි දුව හෙළා කඳුළු වලින් ඇති වූ බව අතීතයේ දී මිනිසුන් විශ්වාස කළා. ඒත් වයට හේතුව හිම දිය වීම හා ගිම්හාන  
කාලයේ දී අප්‍රිකාවේ සමහර ප්‍රදේශ වලට ලැබුණු දැඩි වර්ෂාව බව අපි දැන් දන්නවා.



**4** සරත් කාලයේ දී චීනයේ **චන්ද්‍ර උත්සවය** උදාව වෙනවා. මෙම කාලයේ  
දී සඳ සම්පූර්ණයෙන් දිස් වෙන අතර, පහන් දැල්වීමෙන් ද, ගස් සිටු  
වීමෙන් ද, මකර නැටුම් පැවැත්වීමෙන් හා චන්ද්‍ර කේක් නමින්  
නැඳින්වෙන රසවත් පේස්ට්‍රි කමින් ද චීන ජාතිකයින් වය  
සමරනවා.

**5** අවසානයේ දී, ශීත සෘතුව සමඟ **හොග්මන්** නමින්  
හඳුන්වන - ස්කොට් ජාතිකයන්ගේ අලුත් අවුරුද්ද උදාව  
වෙනවා. මිනිසුන් අත් අල්ලා ගෙන ප්‍රකට ස්කොට් තාලයක්  
වන, ශොල්ඩ් ලැන්ග් සින් ගායනා කරමින් ඔවුනොවුන් සුභ  
අලුත් අවුරුද්දක් ප්‍රාර්ථනා කරනවා.





# பருவகால வாழ்த்துக்கள்

உலகெங்கும் மனிதர்கள் பருவகால மாற்றங்களை கொண்டாடுகிறார்கள். ஏனென்றால் இது உணவுப்பத்தியில் பெரிய தாக்கத்தை ஏற்படுத்துகின்றது. நாங்கள் மாற்றத்தை புராதன சடங்குகளை செய்து, விசேட உணவுகளை சாப்பிட்டு, குடும்பத்துடன் மகிழ்ச்சியாக கொண்டாடுவோம்.

1 வசந்தகாலத்தின் முதல் நாளில் வரும் **நொருஸ்** எனும் பாரசீக புதுவருடம் ஆப்கானிஸ்தான், ஈரான் போன்ற நாடுகளில் கொண்டாடப்படுகிறது. மக்கள் தங்கள் வீடுகளின் மூலை முடுக்கெல்லாம் தூசு தட்டி வசந்த சுத்திகரிப்பை தொடங்கி, புதுவாழ்வை தொடங்குவதை குறிப்பதற்காக புத்தாடைகளையும் உடுத்துகிறார்கள்.

2 **நடுக் கோடை உச்சம்**, கோடைகாலத்தில் சூரியன் உச்சங்கொடுக்கும் வருடத்தின் மிக நீளமான பகற்பொழுதை குறிக்கிறது. ஒரு வள விழாவான இது, அனேகமான ஜோர்மனிய நாடுகளில் அலங்கரிக்கப்பட்ட கம்பங்களை சுத்தி நடனமாடி கொண்டாடப்படுகிறது. பின்லாந்து ஆற்றங்கரையில் தீ மூட்டியும், நோர்வேயில் விளையாட்டு திருமணங்கள் செய்தும் கொண்டாடப்படுகின்றது.

3 அஸ்வான அணைக்கட்டு கட்டப்படும் வரை, எகிப்து நாட்டின் **அக்ஹெட் (Akhet)** பண்டிகை, நைல் நதியில் வருடந்தோறும் ஏற்படும் வெள்ளத்தை குறிக்கும். கடந்த காலத்தில் வெள்ளப்பெருக்கானது பெண்தெய்வமான இசிஸ், தன் இறந்து போன கணவன் ஓசிரிசை நினைத்து அழும் கண்ணீரால் ஏற்படுகிறது என மக்கள் நம்பினார்கள். ஆனால் இன்று ஆபிரிக்காவின் பல பகுதிகளிலும் பெய்யும் கோடை மழையும் உருகும் பனியுமே வெள்ளப் பெருக்குக்கு காரணம் என எமக்குத் தெரியும். வெள்ளப்பெருக்குகள் முக்கியமானவை, அவை மண்ணை நன்கு வளப்படுத்துகின்றன.

4 சீனர்களின் **நிலவுத்திருவிழாவுடன்** வசந்தகாலம் தொடங்குகிறது. முழுமையான சந்திர ஒளியில் சீனர்கள் விளக்குகளை ஏற்றியும், மரங்களை நாட்டியும் டிராகன் நடனங்கள் ஆடியும் சந்திரக்கேக் என்றழைக்கப்படும் சுவையான பேஸ்ட்ரியை சுவைத்து கொண்டாடுகின்றனர்.

5 இறுதியாக ஸ்கொட்லாந்தில் **ஹொக்மனி** எனப்படும் ஸ்கொட்லாந்தின் புதுவருடப் பிறப்புடன் குளிர்காலம் தொடங்குகிறது. மக்கள் கைகளைப் பிடித்துக்கொண்டு ஸ்கொட்லாந்தின் புகழ்பெற்ற பாடுகின்றனர்.



HISTORY





# MONSOONS

பருவக்காற்றுகள் வளியின் மிகப்பெரிய  
அசைவுகளாகும். இவை வருடத்தில் ஒரு  
முறை அல்லது இருமுறை ஒழுங்காக  
வீசுகின்றன. இந்த பலமான காற்றுகள்  
கண்டங்களையும் சமுத்திரங்களையும்  
கடந்து பல்லயிரக்கணக்கான மைல்கள்  
பயணிக்கின்றன. சூரிய ஒளியால்  
வலுவூட்டப்பட்ட இந்த காற்றுகள்  
சமுத்திரங்களிலிருந்து நிலத்திற்கு நீரைச்  
சுமந்து வந்து, நதிகளை நிரப்பி,  
மலைகளை பனியால் மூடி,  
வெள்ளப்பெருக்கை ஏற்படுத்துகின்றன.  
இதனாலேயே பருவக்காற்றுகள் எப்போதும்  
அவற்றால் ஏற்படும் மழையின் பெயரிலேயே  
அழைக்கப்படுகின்றன.

# TRAVEL





Capital: Islamabad

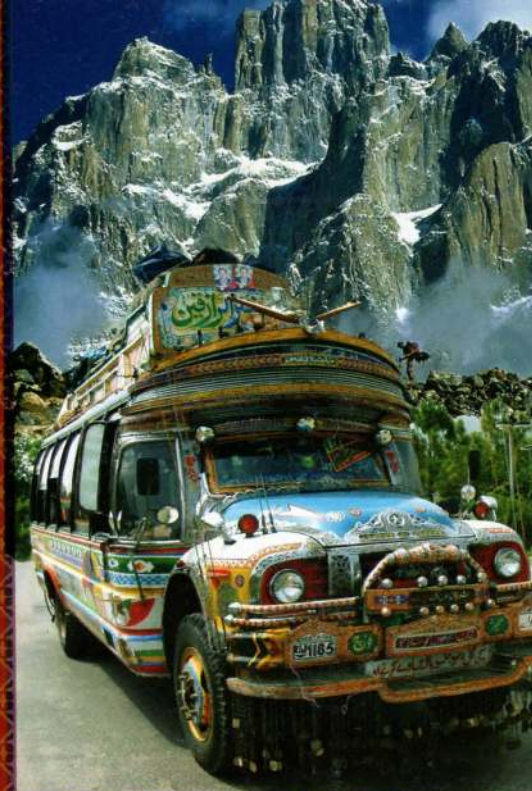


අගනුවර: ඉස්ලාමාබාද්

**பாகிஸ்தான்**

தலைநகரம் : இஸ்லாமாபாத்

பாகிஸ்தானின் கரையோரப் பகுதிகள் வடக்கிலிருந்து இந்து சமுத்திரத்தினூடாக இந்தியாவின் மேற்குப் பகுதிகளை நோக்கி வீசும் பருவக்காற்றை அனுபவிக்கிறன. பெரும்பாலான பாகிஸ்தானியர்கள் சிந்து நதிப் பள்ளத்தாக்கிலேயே வாழ்கிறார்கள். ஜலை மாதத்தில் வெப்பநிலை தாங்க முடியாத அளவிற்கு உயரும் போது பருவக்காற்று ஆரம்பித்து மழை செப்டெம்பர் வரையும் நீடிக்கிறது. வெப்பத்திலிருந்து, ஈரப்பதனிலும் தம்மைப் பாதுகாத்துக்கொள்ள பலர் வடக்கு பகுதிக்கு செல்கிறார்கள்.

Digitized by Noolaham Foundation.  
noolaham.org | aavanaham.org



Capital: Dhaka

අගනුවර: ඩකා

බංග්ලාදේශය පිහිටා තිබෙන්නේ, ගංගානම් සහ  
 බ්‍රහ්මපුත්‍ර ගංගා පද්ධතිය ආශ්‍රිතව ඇති - ලෝකයේ  
 විශාලතම ඩෙල්ටාවේ දියළු පස් වලින් සෑදුණු  
 තැනිතලා ප්‍රදේශයේය. ජුනි සිට සැප්තැම්බර් දක්වා  
 මාස වලදී, බෙංගාල බොක්කේ සිට ඩෙල්ටාව හරහා  
 හමා වන නැගෙනහිර මෝසම් සුළංවල දැඩි බලපෑම්  
 බංග්ලාදේශය අත් විඳිනවා. මෙම සුළං මගින්  
 ගෙන වන වර්ෂාව මෙම ගංගා, ජලයෙන් පුරවනවා.  
 මිනිසුන් තම බෝග වගාවට අවශ්‍ය ජලය ලබා  
 ගැනීමට වර්ෂාව මත යැපෙන නමුත්, ගංගා පිටාර  
 ගැලීමෙන් ඇති වන ජල ගැලීම් වලට යටත් වී දිවි  
 ගෙවීමට ඔවුන්ට සිදු වී තිබෙනවා. පෘථිවියේ  
 ජනගහනය අධික කලාපයක් ලෙස බංග්ලාදේශය  
 හඳුනා ගත හැකියි. සුළි සුළං සහ ජල ගැලීම්  
 බහුලව ඇති වෙන මෙම කාල සීමාව තුළ දී,  
 වාර්ෂිකව පිරින දහස් ගණනක් වයට බිඳී වෙනවා.

**பங்களாதேஷ்**

தலைநகரம்: டாக்கா

பங்களாதேஷ், கங்கை மற்றும் பிரமபுத்திரா  
நதிகளின் முகத்துவாரமாகிய உலகின்  
மிகப்பெரிய டெல்டாவினால்  
தோற்றுவிக்கப்பட்ட களிமண் மேட்டுநிலத்தில்  
அமைந்துள்ளது. ஜுன் முதல் செப்டெம்பர்  
வரை, பங்களாதேஷானது, வங்காள  
விரிகுடாவைக் கடந்து டெல்டா பகுதியினூடே  
வீசும் கிழக்கு பருவக்காற்றை  
அனுபவிக்கிறது. மக்கள் தமது பயிர்களுக்கு  
மழையை வேண்டிநின்றாலும்,  
வெள்ளப்பெருக்கால் பாதிக்கப்படுகின்றனர்.  
உலகின் சன நெருக்கடி கூடிய நாடுகளில்  
ஒன்றான பங்களாதேஷில் வருடந்தோறும்  
இந்தக் காலப்பகுதியில் ஏற்படும்  
சூறாவளிகளும் வெள்ளப்பெருக்குகளும்  
அயிரக்கணக்கான உயிர்களை  
கொள்கின்றன.



# Weather



# TRAVEL





**தலைகீழ்  
வானவில்**

හිරු එළිය වැනි බිංදුවක් හරහා ගමන් කළ විට, හිරු එළිය සෑදී ඇති විවිධ වර්ණ (දම්, ඉන්ඩිගෝ (දම් හා නිල් අතර පැහැය), නිල්, කොළ, කහ, තැඹිලි හා රතු), වෙනස් ප්‍රමාණ වලින් විවිධ දිශා වලට මාරු වෙනවා. එවිට අපට මෙම වර්ණ වෙන් වෙන්ව දැක ගත හැකියි. ඒ තමා, දේදුන්න. මේ විධියට තමයි සාමාන්‍ය දේදුන්නක් හැදෙන්නේ; නමුත් සමහර අවස්ථා වල දී අධික ශීත රට වල, නිවැරදි තත්වයන් නිසි ලෙස පවතී නම්, ඔබට උඩු යටිකුරු දේදුනු දැක ගත හැකි බව ඔබ දැන සිටියා ද? මෙය සිදු වන්නේ, ඉහළ වායු ගෝලයේ දී හිරු එළිය අයිස් අංශු සමඟ ක්‍රියාකාරී වී නැවත එම හිරු කිරණ, පැමිණි දිශාවටම පරාවර්තනය වීමෙනි. මෙයින් අහසේ විවිධ වර්ණ වලින් දිස් වෙන සිහන මුහු මුහුනක් වැනි වූ දේදුන්නක් ඇති වෙනවා.

சூரிய ஒளியானது ஒரு மழைத்துளியுடு செல்லும் போது, சூரிய ஒளியை தோற்றுவிக்கும் ஒவ்வொரு வண்ணங்களும் (ஊதா, கருநீலம், நீலம், பச்சை, மஞ்சள், செம்மஞ்சள் மற்றும் சிவப்பு) வேறுபட்ட அளவுகளில் திசை மாறுவதால், இவை ஒவ்வொன்றையும் நாம் தெளிவாக காணலாம். இதை நாம் வானவில் என்கிறோம். இப்படித்தான் சாதாரணமான வானவில்கள் உருவாகின்றன. மிகக் குளிரான நாடுகளில், இதே சூழ்நிலையில், நீங்கள் தலைகீழான வானவிலைக் காணலாம். ஆனால் இது, வளிமண்டத்தின் உயரமான பகுதியில் சூரிய ஒளியானது பனித்துணிக்கைகளில் பட்டுத்தெறிப்பதால் ஏற்படுகிறது. இதுவே வானத்தில் பல வண்ண வேடிக்கை முகம் போல தெரியும் வானவில்லுக்கு காரணமாகும்.



Meet Jaguar. This supercomputer can perform over 1.64 petaflops – more than a million billion – operations a second! First up, Jaguar is going to figure out climate change. The world has become warmer over the last century. Many scientists believe the main culprits are human technologies that release greenhouse gases – like carbon dioxide – into the atmosphere. Climate change will have a widespread impact on plant and animal life. Polar bears, for instance, couldn't survive in an ice-free Arctic Ocean. Weather systems could change – there could be more storms and floods in some areas, while others become too dry for farming. Rising sea levels might force people to leave coastal areas. It's a pretty difficult problem to fix, but you can help by conserving electricity and fuel, by planting trees.

**WORLD  
NEWS**

ජැගුවා නමුවන්න. මෙම උසස් පරිගණකයට පෙටාබ්ලොප් 1.64 කට වඩා වැඩි වේගයෙන් ක්‍රියා කළ හැකි අතර - මිලියන බිලියනයකට වඩා කාර්යයන් තත්පරයක දී කළ හැක! පළමුවෙන් ම, ජැගුවා කාලගුණ විපර්යාසය අවබෝධ කරගන්න යනවා. පසුගිය ශත වර්ෂය තුළ දී පෘථිවිය උණුසුම් වීම වැඩි වී ඇත. මිනිසාගේ විවිධ තාක්ෂණික ශිල්ප ක්‍රම මඟින් වායු ගෝලයට හිකුත් කරන කාබන්ඩයොක්සයිඩ් වැනි හරිතාගාර වායු මීට මූලික ම වරදකරු බව, බොහෝ විද්‍යාඥයන්ගේ මතයයි. කාලගුණ විපර්යාසය ශාක සහ සත්ත්ව ජීවීන්ට පුළුල් වශයෙන් වනාන්ත වූ බලපෑම් කරනු ඇත. උදාහරණයක් ලෙස, අයිස් නොමැති ආක්රීක් මුහුදක හිම වලහාට ජීවත් විය නොහැකි වනු ඇත. කාලගුණික පද්ධති වෙනස් විය හැක - සමහර ප්‍රදේශ වලට කුණාටු හා ජල ගැලීම් වැඩියෙන් ඇති විය හැකි අතර, අනෙකුත් ප්‍රදේශ වලට හෝග වහා කළ නොහැකි තරමට ම දැඩි වියළි කාලගුණයක් ඇති විය හැක. මුහුදු මට්ටම ඉහළ යෑම වෙරළ බඩ ප්‍රදේශ වලින් ජනතාවට අකමැත්තෙන් හෝ ඉවත් වීමට හේතු වනු ඇත. මෙය විසඳීමට අසීරු ප්‍රශ්නයකි. නමුත් විදුලිය හා ඉන්ධන අරපිරිමැස්මෙන් පාවිච්චි කිරීමෙන් සහ ගස් සිටුවීමෙන් ඔබට ප්‍රශ්නය විසඳීමට දායක විය හැකිය.

**காலநிலை மாற்றத்தை கையாளப் போகும் மிகை கணணி**

இதோ ஜகுவாரை சந்தியுங்கள். இந்த மிகை கணணி 1.64 பீற்றா ப்ளொப்களுக்கு (petaflops) அதாவது செக்கனுக்கு ஒரு மில்லியன் பில்லியன் செயற்பாடுகளுக்கு மேல் செய்யக்கூடியது. முதலில் , ஜகுவார், காலநிலை மாற்றத்தை கண்டறியப் போகிறது. கடந்த நூற்றாண்டில் உலகம் குடாகிவிட்டது. பல விஞ்ஞானிகள் காபனீரொட்சைட் போன்ற பச்சை வீட்டு வாயுக்களை வளிமண்டலத்தில் சேர்க்கும் மனித தொழிநுட்பங்களே இதற்குக் காரணம் என நம்புகின்றனர். காலநிலை மாற்றம் தாவரங்கள் மற்றும் விலங்குகளின் வாழ்வின் பரந்தளவிலான பாதிப்பை ஏற்படுத்துகின்றது. உதாரணமாக, துருவக் கரடிகளால், பனிக்கட்டிகள் இல்லாத ஆட்டிக் சமுத்திரத்தில் வாழ முடியாது. சில பிரதேசங்களில் அதிகரித்த வெள்ளப்பெருக்குகளும் புயல்களும் தாக்கும் அதேவேளை சில பிரதேசங்கள் விவசாயம் செய்யமுடியாதபடி வரண்டுபோகும். உயர்ந்துவரும் கடல்மட்டம் கரையோரங்களில் வாழும் மக்களை இடம்பெயரச் செய்யும். இது தீர்ப்பதற்கு சிரமமாக ஒரு பிரச்சினைதான். ஆனாலும் மின்சாரத்தையும் எண்ணெயையும் சிக்கனமாக பயன்படுத்தும் முறைகளை நாடி நீங்களும் இதை தீர்க்க உதவலாம்.



# THE NORTHERN LIGHTS

SCIENCE





**உதாரணம்**

Together, they stood and watched the aurora shimmer and shift above the Arctic ice.

ආක්ටික් අයිස් වලට ඉහළින් දිලිසෙමින් වෙනස් වෙන අරුණාලෝකය දිනා ඔවුන් එකට සිටගෙන බලා සිටියා.

அவர்கள் ஆட்டிக் பனிக்கட்டியின் மேல் ஒன்றாக நின்று துருவ ஒளியின் அழகை இரசித்தார்கள்.

SCIENCE

# வடபுல ஒளிகள்

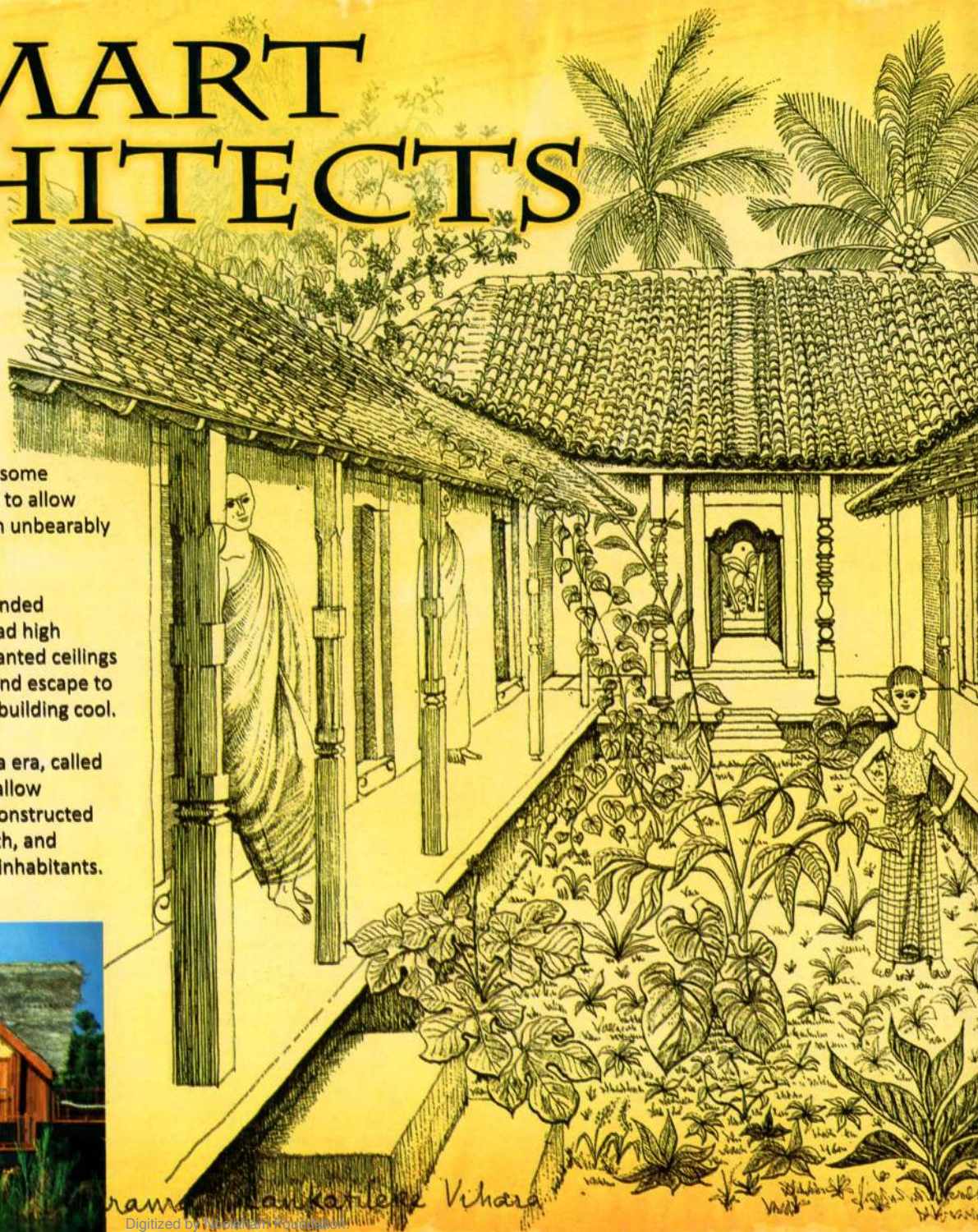


# SMART ARCHITECTS

Before we became such big fans of ugly cement and metal boxes, Sri Lankans used to design traditional houses to suit the island's humid, tropical climate. Homes were designed to be well ventilated with open verandas and centre courtyards. Thick earthen walls kept the heat out and the inside cool. Low eaves kept the monsoon rains and bright sunlight out, but let the breeze in. In some houses, verandas had a built-in bed called a *pila* to allow people to stretch out in comfort on unbearably hot days.

Before the British introduced suspended horizontal ceilings, most buildings had high gabled roofs with slanting ceilings. Slanted ceilings are better at allowing hot air to rise and escape to the top, while leaving the rest of the building cool.

Some ancient buildings during the Anuradhapura era, called *thanpita* buildings, were built on top of stilts to allow ventilation from below. A few clever architects constructed *thanpitas* so that rain water collected underneath, and provided natural air-conditioning for their lucky inhabitants.



ramanankar Vihara



கனக சிமென்சி நா லேய செபீரீ லெபித் வலு அப வடீ கமலென்நக் டுன்வன்னை கலின், சீ லாண்டிகயத் டிபிசென் ஈர்டுநாவலி கன கிவ்நன டேஷுஷாஸி மடலெசென பர்டீ கமீபுடாசிக லெபித் கிர்லாஷா கிர்லி பூர்டு வீ சிபீயா. வானக லோடின் கம்சர்லாஷ வீச கமீ பர்டீ விவான ஈரின்டா கன மட லே டீடல கமீநவி லெபித் கமலெசுமீ கர் கிவ்லா. கனகமீ மடீ நின்சி லேசீ ஈரலு கிசீலி வ நவ்லி ஈநர் டுஷுசுமீ வானக லேசீ ஈரலுலி பீம வடலென்விலா. லேசீ மீர ஈரலு மலின் மோசமீ வடீ நா நட கிர் வடீலி லே நலுலி பீம வடலென்வில ஈநர், மட பவன ஈரலுலி பீமலி டு ஓடி கமலெசுமீ. கமலர் லெபித் வலு, ஈரின்டா லே ம ஓடி கர்ந லு பில கமீன் கமீன்வன ஈரலென் கிவ்லா. வீச கமீ கிவ்லென் ஓவிகா மன லோகமீ கர்மீ டுஷுசுமீ டிவலு, மீகிசுன்லி கமீ பவசுலி ஈரலு வீ சிபீமலி.

விலாநாசயத் விலேலெ கிர்மீ சிபீலி கமீன்வா டிமலி கலின், மோகோ லோகமீலி வலு கிவ்லென் ஈரலுலி நவ்லி டுன் பலா கமீந கிபீலிமீ. ஈரலு கிபீலிமீ டுஷுசுமீ வானக ஓகலுலி மலின் கிர்லி கமீலா வலின் லேய வன ஈநர், பீம வானக ஓகலு கமீ லோகமீலி லே ஓகிர் பூடேஷ கிசீலிவ கமீநவா.

ஈநர்லிபூர் டுஷுலே ஓடி கர் கிவ் வடீபிபி கமீன் கமீலென் விலு பூரலி லோகமீலி, பவலின் வானக கம்சர்லாஷ கமலெசுமீ கமீலி மன ஓடி கர் கிவ்லா. ஈரலென் டுன்ல மன கிர்லாஷ கிர்லி பீம டேகென் வடீபிபி லோகமீலி ஓடி கமீலென் பவலின் வடீ பலா லேகமீ. பீபி பீம லோகமீலி வலு வாகவாநின் படிவிகர்வலின் கீவாகவிக வடூ கமீகர்லாஷ கிசீலெசு வீடிலி கமீ வீச.

## சிறந்த கட்டட கலைஞர்கள்

நாம் அருவருப்பான சிமெந்து மற்றும் உலோக பெட்டிகளின் மிகப் பெரும் இரசிகர்களாக உருவாகமுன், இலங்கையர்கள் நாட்டின் ஈரலிப்பான, வெப்ப காலநிலைக் கேற்றவாறு பாரம்பரிய வீடுகளை வடிவமைத்தார்கள். வீடுகள் நல்ல காற்றோட்டத்துடன் திறந்த கூடங்கள் மற்றும், நாச்சார வீடுகளாக வடிவமைக்கப்பட்டன. உறுதியான மண் சுவர்கள் வெப்பத்தை வெளியேற்றி உள்ளே குளிர்ச்சியாக வைத்திருக்கின்றன. தாழ்வான கூரைகள் பருவகால மழையையும் வெயிலையும் உள்ளே நுழைய விடாமல் பாதுகாத்து காற்றை மாத்திரம் உள்ளே விட்டன. சில வீடுகளின், கூடங்களில், வெப்பம் மிகுந்த நாட்களில் மக்கள் படுத்து ஓய்வெடுப்பதற்காக, பிலா என்று சொல்லப்படும் கட்டில் ஒன்று அமைக்கப்பட்டிருக்கும்.

ஆங்கிலேயர்கள் கிடையாக பொருத்தப்பட்ட கூரைகளை அறிமுகப்படுத்து முன் பெரும்பாலான வீடுகள் இடைவெளி கூடிய உயரமான சரிந்த கூரைகளுடன் அமைக்கப்பட்டிருந்தன. சரியான கூரைகள் சூடான வளியை மேலெழச் செய்து வெளியேற்றி கட்டத்தை குளிர்ச்சியாக வைத்திருக்க உதவுகிறது. அநுராதபுர காலத்தைச் சேர்ந்த தன்பிட்ட என்றழைக்கப்படும் புராதன கட்டடங்கள், தூண்களின் மேல் கட்டப்பட்டன. இதனால் அவற்றிற்கு கீழிலிருந்து நல்ல காற்றோட்டம் கிடைக்கிறது. சில திறமையான கட்டடக்கலைஞர்கள் தன்பிட்டகளின் கீழே மழைநீர் சேகரிக்கக் கூடியவாறு அமைத்து, அதில் வசிப்போருக்கு இயற்கை குளிரூட்டலை வழங்கினார்கள்.



From mermaids to flowers, kissing doves to dancing fish, ice sculptors create art using two unusual raw materials: ice and snow. Some artists don't stop at creating dainty sculptures for buffet tables though they have much bigger ambitions.

Finland is home to the Snow Castle of Kemi - the biggest snow castle in the world! It always melts in summer, and so its chambers and towers are rebuilt annually.

Every year, something similar happens 200km north of the Arctic Circle. Jukkasjärvi, in Sweden, boasts a hotel made entirely of ice! Every winter, snow-architects, builders and engineers draw ice from the chilly water of the Torne river to build this hotel. Once they're done, you can stay in the hotel's exclusive rooms, relax on its ice-furniture, pray in its ice-chapel and sip fruit juice out of ice-glasses in its ice-bar!

Of course, it is not the most comfortable hotel in the world. Most guests 'chill-out' for just a day or two before heading off to warmer climes.

## ශිතලම චිත්‍ර නිර්මාණ

අයිස් මුර්තිකරුවන් විසින්, දිය කිඳුරියන්ගේ පටන් මල් දක්වා ද, සිප ගන්නා පරෙවියන්ගේ සිට නවන මාළුවන් දක්වා ද, මුර්ති නිර්මාණය කරන්නේ, අසාමාන්‍ය අමුද්‍රව්‍ය දෙකක් වන: අයිස් සහ හිම, යොදා ගෙනයි. සමහර කලාකරුවන් ආහාර පිළිගන්නා මේස මත තබන සියුම් මුර්ති වලින් විතරක් සෑහීමට පත් වන්නේ නැතැ - ඔවුන්ට ඊට වඩා විශාල අභිලාෂ තිබේ.

කෙමී නම් වූ හිම මාළිගාව ටින්ලන්තයේ පිහිටා තිබෙන අතර එය ලෝකයේ විශාලතම හිම මාළිගාවයි! එය සෑම වර්ෂම භ්‍රිෂ්ම කාලයේ දී දිය වෙන නිසා, වාර්ෂිකව ම එහි ශාලා සහ කුළුණු නැවත ඉදි කරනු ලැබේ.

සෑම වසරකම, ආක්ටික් වෘත්තයට කි.මී. 200ක් උතුරට වෙන්න මීට සමාන වූ දෙයක් සිදු වෙනවා. ස්වීඩනයේ, ජුකාස්ජාච් නගරය, සම්පූර්ණයෙන් ම අයිස් වලින් හිම වූ හෝටලයක් ගැන පුරසාරම් දෙවනවා! සෑම ශීත සෘතුවක දීම, හිම-ශාන නිර්මාණ ශිල්පීන්, ගොඩනැගිලි ඉදිකරන්නන් සහ ඉංජිනේරුවන් මෙම හෝටලය ඉදි කරන්න, තෝන් ගංගාවේ සිතල වූ වතුරෙන් අයිස් ඇද ගන්නවා. ඔවුන්ගේ කාර්යය හිම වූ පසු, ඔබට හෝටලයේ සුවිශේෂ කාමර වල සිටිය හැකි අතර, එහි අයිස් වලින් සෑදූ ශාන භාණ්ඩ වල විවේක ගන්නත්, අයිස් දෙව් මැදුරේ යාච්ඤා කරන්නත්, එහි අයිස් ඩාරයේ ඇති අයිස් විදුරු වලින් පළතුරු යුෂ බොන්නත් පුළුවන්!

ඒත් ඇත්ත වශයෙන්, මෙය ලෝකයේ ඇති සැප පහසු ම හෝටලය නම් නොවේ. මෙහි වන බොහෝ අමුත්තන්, දවසක් හෝ දෙකක් 'සැහැල්ලුවෙන් සිට' නැවත උණුසුම් දේශගුණික ප්‍රදේශ වලට යනවා.



# THE COLDEST ART





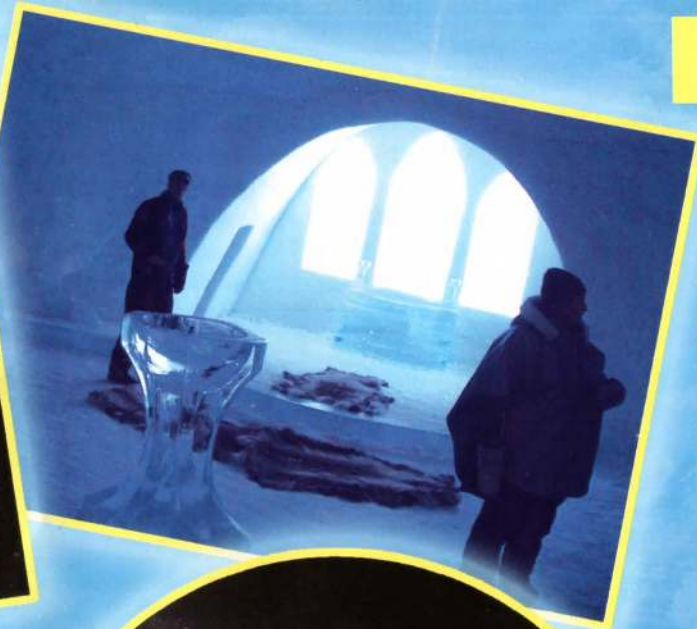
கடற்கன்னிகளிலிருந்து பூக்கள்வரை, கொஞ்சம் புறாக்களிலிருந்து நடனமாடும் மீன்கள் வரை பனிச்சிற்பிகள், வழக்கத்திற்கு மாறான இரண்டு மூலப்பொருட்களான, பனிக்கட்டியையும் பனியையும் கொண்டு கலையை படைக்கிறார்கள். சில சிற்பிகள், சாப்பாட்டு மேசைகளை அலங்கரிக்கும் சிறிய சிற்பங்களை செதுக்குவதுடன் நின்று விடாமல், அதைவிட மிகப்பெரிய இலட்சியங்களை கொண்டுள்ளார்கள்.

பின்லாந்து உலகத்தின் மிகப்பெரிய பனிக் கோட்டையான கெமி பனிக் கோட்டையின் தாயகமாகும். அது எப்போதும் கோடைகாலத்தில் உருகிவிடுவதால், அதன் மண்டபங்களும் தூண்களும் வருடந்தோறும் மீண்டும் மீண்டும் கட்டப்படுகின்றன.

இதே போல் ஒரு விடயம், ஆட்டிவட்டத்திற்கு 200 கி.மீ வடக்கே ஒவ்வொரு வருடமும் நடைபெறுகிறது. சுவீடனின் ஜுக்காஸ்கர்வி முழுக்கமுழுக்க பனிக்கட்டியால் கட்டப்பட்ட ஹோட்டல் ஒன்றை உருவாக்கிறது. ஒவ்வொரு குளிர்காலத்திலும், பனி கட்டடக்கலைஞர்கள், கட்டுமானப் பணியாளர்கள் மற்றும் பொறியிலாளர்கள், இந்த ஹோட்டலை கட்டுவதற்காக தோன் நதியின் குளிர் நீரிலிருந்து பனிக்கட்டிகளை எடுக்கிறார்கள். அவர்கள் கட்டி முடிந்ததும், நீங்கள் ஹோட்டலின் தனித்துவமான அறைகளில் தங்கலாம், பனித்தளபாடங்களில் ஓய்வெடுக்கலாம். பனித் தேவாலயத்தில் பிரார்த்தனை செய்யலாம், பின் காலையில், பனிக் குவளையில் பழரசம் குடிக்கலாம்.

இது உலகின் மிக இடமான ஹோட்டல் இல்லை என்பது உண்மைதான். அனேகமாக விருந்தினர்கள் ஓரிரண்டு நாட்களுக்கு இருந்து விட்டு வெப்பமான பகுதிகளுக்கு சென்றுவிடுவார்கள்.

ART







බයෝබැඬි ගසේ යෝධ කඳ සහ කුඩා අතු  
 නිසා විය උඩු යටිකුරුව වැවෙනවා වගෙයි  
 ජේත්තෝ! විය වැවෙන්නේ ඉතා ශක්ති  
 තත්ත්වයන් යටතේ. විය තෙතමනය උරා ගත  
 හැකි ලියකින් සෑදී ඇති ඉස්පන්ජියක් මෙන් වූ  
 කඳ උපයෝගී කර ගෙන වතුර රඳවා ගන්නවා.  
 වියළි කාලයේ දී, ගස වම වතුර පාවිච්චියට  
 ගන්නා නිසා වනි කඳ ඇතිලෙනවා. කාලයත්  
 සමඟ මෙම අතිවිශාල කඳ කුහරයක් බවට  
 පත් වෙනවා. විය වැසි ජලය වත්රැස් කිරීමට  
 හෝ මිනිසුන්ට රැකවරණය ලබා දීමට ද යොදා  
 ගන්න පුළුවන්! ශ්‍රී ලංකාවේ බයෝබැඬි ගස්  
 40ක් පමණ ඇති අතර, ඒවායින් බොහෝමයක්



**தலைகீழ் மரம்**

பயோபப்பின் பருத்த அடியும், சிறிய  
கிளைகளும் அது தலைகீழாக  
வளர்ந்துவிட்டது போல தோன்றுகிறது. இது  
மிகவும் வறண்ட சூழலில் வளர்வதால்,  
இதன் மென்மையான நீரை உறிஞ்சக் கூடிய  
அடிமரம் நீரைச் சேகரிக்க பயன்படுகிறது.  
கோடை காலத்தில் அடிமரம் சுருங்க, மரம்  
நீரைப் பயன்படுத்துகின்றது. காலஞ் செல்லச்  
செல்ல இந்த அடிமரம் வெறுமையாகி  
மழைநீரை சேகரிக்கவோ, மக்களுக்கு  
வீடாகவோ பயன்படுத்தப்படலாம்.  
இலங்கையில் ஏறத்தாழ 40 பயோபப்  
மரங்கள் உள்ளன. இவை பெரும்பாலும்  
மன்னாரின் உட்புறங்களில்  
காணப்படுகின்றன.

# PLANTS

The Baobab's massive trunk and little branches make it look like it's growing upside down! It grows in very arid conditions, and its trunk of spongy, absorbent wood is used to store water. During the dry season, the trunk shrinks as the tree uses up its water. With age, this enormous trunk becomes hollow, and can be used to hold rainwater, or even shelter people! **There are about 40 Baobabs in Sri Lanka, most of which grow on the island of Mannar.**

# UPSIDE-DOWN TREE

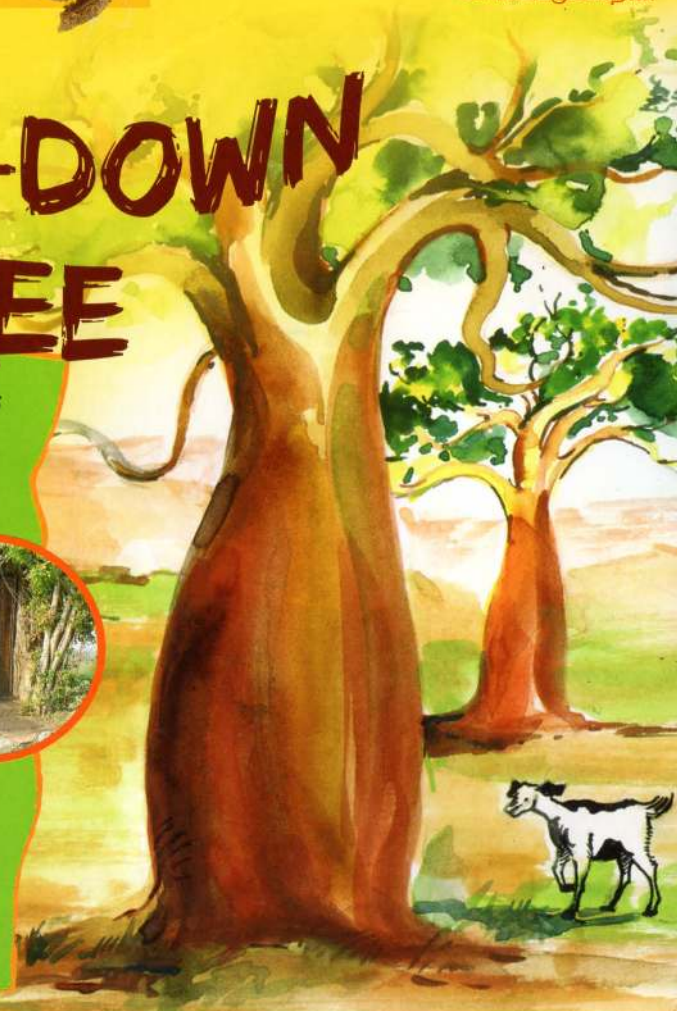
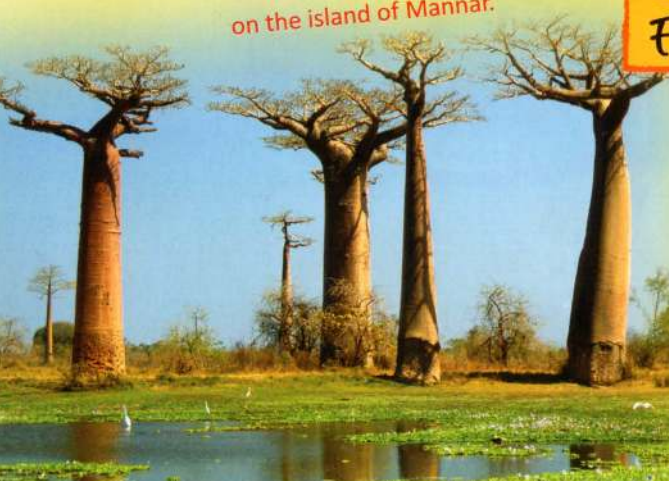
In Zambia, a baobab was used as a dwelling and it even had a built-in toilet complete with water flush!

## Fun Box

සැම්බියාවේ බයෝබැබි  
ගසක් නිවහනක් ලෙස  
යොදා ගෙන තිසෙනවා.  
ඒ නිවස තුළ වතුරෙන්  
ක්‍රියා කරන අංග සම්පූර්ණ  
වැසිකිළියක් ද සාදා තිබුණා!



சாம்பியாவில் ஒரு பாபப் வீடாக  
பயன்படுத்தப்பட்டது. அதில்  
ஒரு நீர் விசை கழிவறை கூட  
அமைக்கப்பட்டிருந்தது !





**සරසවිය යවමු!**

ක්‍රිස්තු පූර්ව 500 වර්ෂයට තරම් ඉහත දී චීන ජාතිකයන් සරංගල් නිර්මාණය කරන්නට ඇත. මෙන්න A4 පිටුවකින් සරංගල්යක් සාදා ගත හැකි විධිය:

**போய் பட்டமொன்று விடுங்கள்!**

சீனர்கள் கி.மு 500 ஆண்டளவிலேயே பட்டங்களை கண்டுபிடித்திருக்கலாம். இங்கு நீங்கள் எப்படி ஒரு A4 கடதாசியில் பட்டம் செய்யலாம் எனப் பார்ப்போம்.

Cut a few metres of plastic ribbon and tape it at **B**.

ප්ලාස්ටික් ඊබන් කැබලි මීටර කිහිපයක් කපා ගෙන එය **B** ප්‍රභින්න අලවා ගන්න.

சில மீற்றர்கள் பிளாஸ்ரிக்  
நாடாவை வெட்டி B யில்  
ஒட்டுங்கள்.

Flip kite on its back. Fold front flap until it stands straight up. (Otherwise the kite spins in circles.)

සරංගලයේ පිටි පෑත්ත කරවන්න.  
කෙලින් සිටිනසේ ඉදිරිපොට නවන්න.  
(නැත්නම් සරංගලය රවුමට කරකැවේ.)

பட்டத்தை பின்புறமாக புரட்டுங்கள். முன்புற மடிப்பை அது நேராகும் வரை மடியுங்கள் (இல்லாவிடின் பட்டம் வட்டமாக சுழலும்)

Make hole at **E**, about 1/3 down from point **A**.

A වල සිට  $1/3$ ක් පහතට වෙන්හ E ළඟින් හිරක් හඳුන්හ.

A இலிருந்து  $\frac{1}{3}$  அளவு கீழே E இல் ஒரு துளையிடவும்.

Tie one end of string to hole and wind other end onto cardboard.

නුලේ එක් කෙළවරක් හිලට ගැට ගසා, අනික් කෙළවර කාඩ්බෝඩ් කැබැල්ලක ඕනෑ ගන්න.

நூலின் ஒரு முனையை துவாரத்தில் தட்டி  
மற்ற முனையை மட்டையில் சுற்றுங்கள்.

Fold A4 paper in half  
4 சீட்டுப் பேக்கை வைக்க.  
A4 கட்டாசியை  
வாசியாக மடியுங்கள்.

Fold along line A  
A ஓர டிரை நெகிழ.  
கோடு A இன் வழியே  
மடியுங்கள்.

Fold back one side forming kite shape.  
Place tape firmly along fold line **AB**

සරංගලයක හැඩයට එක පැත්තක්  
නවත්ත. නමා ගත් **AB** ඉර දිගේ තදව  
සිටිනසේ වේප් පරිස යොදන්න.

ஒரு பக்கத்தை பட்டத்தின் வடிவம் வரும்படி  
மீண்டும் மடிப்பங்கள். மடித்த கோடு AB இன்  
வழியே உறுதியாக ஒட்டுங்கள்.

Place stick from point C to D.  
Tape down firmly

**C සිට D දක්වා කෝටු/ලී කැබලේලක් තබා  
හොඳට ටේස් වලින් අලවන්න.**

தடியை C இலிருந்து D வரை  
வையுங்கள். உறுதியாக ஒட்டுங்கள்.

**FUN**



# The Frozen Frog

Animals have adapted to cold weather in many ways. Some animals hibernate - that is, they 'sleep' through the winter. Instead of wasting energy hunting, these animals draw energy from reserves of body fat they have spent months building. In hibernation, an animal's heart rate, breathing and body temperature drop so much that it appears dead, allowing it to exert as little energy as possible and still survive the cold.

The North American wood frog has a rare adaptation called **freeze-tolerance**. In winter, two-thirds of its body water *freezes*! Its heart stops beating, it stops breathing, and its brain no longer functions...but a part of its body water remains liquid!

This is possible because glucose produced by the frog's liver lowers the tissue-freezing point, and prevents large ice crystals forming inside the frog's cells. It also stops cells from shrinking until they're too damaged to function. Though frozen stiff, the tissue stays healthy. When spring finally arrives, this frozen frog can simply thaw out and get on with life as usual!



විදුණු ගෙඩිබා

සතුන් ශීත කාලගුණයට විවිධ ලෙස අනුවර්තනය වෙලා. සමහර සතුන් ශීතරතරණය වෙනවා - ඒ කියන්නේ, ඔවුන් ශීත කාලය පුරා ම 'නිදා' ගන්නා බවයි. දඩයම් කර ශක්තිය නාස්ති කරනවා වෙනුවට, මෙම සතුන් මාස ගණනාවක් තිස්සේ ශරීරයේ තැන්පත් කර ගත් මේද සංචිත වලින් ශක්තිය උරා ගන්නවා. ශීතරතරණය වූ විට, සත්ත්වයාගේ හෘදය ස්පන්දන වේගය, හුස්ම ගැනීම සහ ශරීර උෂ්ණත්වය කෙතරම් පහත වැටෙනවා ද කිව්වොත් උන් මැරී සිටින සේ පෙනෙනවා. එමඟින් උන් අවම ලෙස ශක්තිය යොදවන අතර ශීතලේ දිවි රැක ගැනීමට එය ඉවහල් වෙනවා.

උතුරු ඇමරිකාවේ 'වුඩ් ෆ්‍රොග්' නම් ගෙඩිබා ට අධි ශීතලට ඔරොත්තු දෙන ශීත සහනය ලෙස හඳුන්වන දුර්ලභ අනුවර්තනයක් තියෙනවා. ශීත කාලයේ දී, උගේ ශරීරයේ වතුර ප්‍රමාණයෙන් තුනෙන් දෙකක් ම මිදෙනවා ! උගේ හෘදය ස්පන්දනය නතර වෙනවා, උගේ හුස්ම ගැනීම ද නතර වෙන අතර උගේ මොළය ද ක්‍රියා කරන්නේ නැතැ...නමුත් උගේ ශරීරයේ වතුරෙන් කොටසක් දියර ලෙස පවතිනවා!

මෙයට හේතුව නම් ගෙඩිබාගේ අක්මාවේ නිපදෙන ග්ලූකෝස් මගින් පටක වල නිමාංකය පහත දමන අතර, එමඟින් ගෙඩිබාගේ සෛල තුළ විශාල අයිස් කැට හට ගැනීම වැළැක්වීමයි. තවද එය සෛල විනාශ වී ක්‍රියා විරහිත වන තරම්ට ඇකිලීම ද වළක්වනවා. දැඩි ලෙස මිදුණත්, සෛල නිරෝගීව පවතිනවා. වසන්ත කාලය නැවත ආ විට, මිදුණු ගෙඩිබා ලෙනෙසියෙන් දිය වෙන අතර නැවත සුපුරුදු පරිදි ජීවිතය ගත කරනවා.



விலங்குகள் குளிர் வானிலைக்கு பல வழிகளில் இசைவாக்கமடைந்துள்ளன. சில மிருகங்கள் ஆழ்ந்து உறங்குகின்றன. அதாவது குளிர்காலம் முழுவதும் தொடர்ச்சியாக உறங்குகின்றன. வேட்டையாடி சக்தியை வீணாக்காமல், அவை பல மாதங்களாக சேகரித்த உடற் கொழுப்பிலிருந்து சக்தியை பெற்றுக் கொள்கின்றன. ஆழ்ந்த உறக்கத்தின் போது, ஒரு விலங்கின் இதயத்துடிப்பு, சுவாசம் மற்றும் உடல் வெப்பநிலை என்பன அது இறந்து விட்டதோ என எண்ணும் அளவுக்கு குறைவடைவதால், மிக சிறியளவு சக்தியையே செலவிட்டு குளிர்காலம் முழுவதும் தப்பியிருக்க முடிகிறது.

வடஅமெரிக்கா மரத்தேரை உறை - இசைவு (freeze-tolerance) எனும் அரிய இசைவாக்கத்தை கொண்டுள்ளது. குளிர்காலத்தில், அதன் உடல்நீரின் 2/3 பங்கு உறைகிறது. அதன் இதயம் துடிப்பை நிறுத்துகிறது, சுவாசம் நிற்பதுடன் முளையும் செயலிழக்கிறது. ஆனால் உடல்நீரின் ஒரு பகுதி மாத்திரம் உறையாமல் திரவமாயிருக்கிறது.

இது தேரையின் ஈரலில் சுரக்கும் குளுக்கோஸ், இழையங்களின் - உறை நிலையை குறைத்து தேரையின் கலங்களுக்குள் பெரிய பனிப்பளிங்குகள் உருவாவதை தடுப்பதன் காரணமாக சாத்தியமாகிறது. மேலும் இது கலங்கள் தொழிற்பட முடியாத அளவிற்கு பாதிப்படையும் வரை சுருங்குவதையும் தடுக்கிறது.

மடமடப்பாக உறைந்தாலும், இழையங்கள் ஆரோக்கியமாக இருக்கின்றன. வசந்தகாலம் வரும் போது, இந்த உறைந்த தேரை, உருகி தன் வழக்கமான வாழ்க்கையை தொடரும்.

...and we like  
to hibernate  
too...

“... ஒகிங் டிபிங்  
ஹிபர்னேஷன்  
லீமோ  
காமினிடி!”



ANIMALS

“...எங்களுக்கும்  
ஆழ்ந்து உறங்க  
ஆசையாயிருக்கிறது!”



# ATMOSPHERIC ZONES

## EARTH'S PROTECTOR

Without the atmosphere, nothing can live on Earth. This coat of gases surrounding the planet provides us with the air we breathe and traps and retains warmth. Composed mostly of nitrogen, it also has the oxygen and carbon dioxide most animals and plants need to survive. The atmosphere is many kilometres thick and consists of five distinct layers:

**Exosphere:** the last and most fragile layer of the atmosphere. Artificial satellites and other spacecraft can be found in orbit here.

**Ionosphere:** ions form an electrical layer that reflects radio waves, allowing radio messages to travel across the world.

**Mesosphere:** prevents small meteors striking the Earth. Meteors are small space rocks which are heated by friction and burn up in the mesosphere.

**Stratosphere:** includes the ozone layer, which absorbs the sun's harmful ultraviolet rays and prevents them from reaching us.

**Troposphere:** the thinnest but densest layer. Containing four-fifths of the Earth's air, it creates our climate. Warm, moisture-laden air rises to form clouds and propelled by wind, they bring rain to land.

EXOSPHERE

690 km



Shuttle

IONOSPHERE



Aurora

MESOSPHERE

80 km

Meteors

STRATOSPHERE

50 km



Weather Balloon

TROPOSPHERE

18 km



Mount Everest







"How was your day, son?"

"பூகா, மியாஸே டீலிச  
கோஸோடே?"

"மகன் உன்னுடைய  
நாள் எப்படி"

"Well..."  
"லேலேலி..."  
"அது..."

"There was a typhoon."

"ஐலி ஐலயக் டீகி பூகா."

அங்கே ஒரு  
குறாவளி"

"I got lost."

"மே டீகரமே பூகா."

"நான் தொலைந்து  
போனேன்"

"Then a blizzard."

"ரே பஸேசே கிலி கானாபுவின்  
டீகி பூகா."

"பிறகு ஒரு பனிக்காற்று"

"Followed by a rain storm."

"ரேவின் பஸேசே வூகி  
கானாபுவின் டீகி பூகா."

"அதை தொடர்ந்து  
மழைப்பயல்"

"And finally a mud slide."

"டீகிமே ம நாடியூமன்  
டீகி பூகா."

"கடைசியாக மண்சரிவு"

"And I met a nice pelican"

"மே கரூனாலின்  
பூசேகூபுவின் னபூ பூகா."

"நான் ஒரு நல்ல  
பெலிகன் பறவையை  
சந்தித்தேன்"

"He said that I was a  
bit of a mouthful..."

"மே பூகாஸே கவேன் பீகன்  
கியூலா பூகா கிலிபூ..."

"அவன் நான் அவனது  
ஒரு வாயளவுதான்  
என்றான்"

"So he brought me  
straight home."

"...ஓகின் பூகா மாலி மெடரே ம  
கோலா."

"அதனால் அவன் என்னை  
வீட்டில் கொண்டுவந்து  
சேர்த்தான்"



# 2099 AD

**ALPHA GLOBAL WARMING  
REFUGEE CENTRE  DENMARK**

## STORY

State Parties undertake to respect the right of the child to preserve his or her identity, including nationality, name and family relations as recognized by law without unlawful interference.

ළමයින්ගේ අයිතිවාසිකම් වන, ඔහුගේ හෝ ඇයගේ අනන්‍යතාව රැක ගැනීමට, අනවසර බාධාවකින් තොරව නීතියෙන් පිළි ගෙන ඇති ජාතිය, නම් සහ පවුල් සබඳතා පැවැත්වීමේ අයිතියට ගරු කිරීමට රාජ්‍ය පාර්ශවය බැඳී සිටී. [www.unhcr.org/refugees/article/49a.html](http://www.unhcr.org/refugees/article/49a.html)

**சரத்து 8.1:** சிறுவரின் தேசியம், பெயர் மற்றும் குடும்ப உறுவுகள் என்பவை அடங்கலான அடையாளத்தை சட்டத்தின் ஏற்றுக்கொள்ளப்பட்ட சட்டவிரோதமான கலையீடுகள் இல்லாமல் பாதுகாப்பது அரசின் தலையீடுகும்.



"This is everyone?"

Immigration Controller Anders Bigsby lifted up the flap and looked inside the tent. He saw two hundred people all huddled together, drinking coffee and eating smoked meat and bread. They were smiling even as they rubbed their hands together to keep warm, noses red, lips chapped. Somewhere in the back someone was laughing.

"This is everyone. Spanish boat people the lot of them," said Bergitta in a tired voice. "The storms and the sea level rise drove them to the sea, but it was the famine that made them leave."

"Poor devils," said Berde, a skinny man who looked like a hungry rat. "They were doing alright in Spain till the locusts swarms reached them this summer. All their crops destroyed. There's malaria as far north as France."

"We can't help them," said Anders. "Half of Siberia is on the move this way, and their need is greater. We can return these people to the north at least, there's still food at the border."

"But there's a problem."

"What Bergitta?"

"There's a couple here with a baby born on the coastguard vessel last night. The child needs proper care."

"We can't keep them any longer. Bergitta, they're going back."

"The child could die."

"I know."

Cheers broke out – someone was passing around a bottle.

"They don't understand Danish, do they?" said Berde.

"Not one of them. You can't even ask them the time."

"Wait!" Bergitta's eyes lit up, "That's it!"

"What?"

"The child was born yesterday. I just need to confirm the exact time."

"Why?"

"When are they scheduled for deportation?"

"Tonight and tomorrow morning," said Berde.

"Delay. Get the family on the very last boat."

"What are you up to?"

"There's a chance they can stay. It's a small one, but I'll need the rest of the day off to make some calls."

"What! I can't give you that," said Anders.

No, he can't give you that," said Berde. "It means a double shift for me."

"I'll work a double shift if I'm wrong."

"Make it two. You'd better hurry," said Anders. "You don't have much time."



"It's a shame Berde. I thought she would make it."

"I know. I did a double shift for nothing."

"Get them aboard."

The last group sat in a huddle on the pier, glaring at the world. Berde motioned for them to board. Behind them, men in body armour with rail rifles stood in a line. Slowly, the global warming refugees got up and began walking up the gangway. No one was laughing now.

"Wait!" Bergitta came running down the pier, and thrust a crumpled paper into Anders' hands.

"What's this?"

"A copy of yesterday's log entry for the *Sigmar Heldenhammer*.

The ship the child was born on."

"And?"

"Anders, it lists the time of birth and the latitude and longitude of the ship."

"So?"

"The coordinates are in Danish waters! The child is a Dane. We can't deport the family anymore!"

Someone started cheering. There were mumblings amongst the refugees and soon they were all clapping.

"Huh," grunted Berde, "they must understand Danish after all."



# ක්‍රි.ව. 2099 ඇල්ෆා ගෝලීය උණුසුම් සරණාගත කඳවුර: ඩෙන්මාකය

"මේ හැම දෙනාම ද?"

ආගමන විගමන පාලක ඇන්ඩර්ස් බිග්ස්ඩ්, කුඩාරම් පියන ඔසවා ඇතුල බැලුවා. දුම් ගැසු මස් සමඟ පාන් කමින් සහ කෝපි බොමින් එක පොදියට ගුලි වී සිටි මිනිසුන් දෙසියයක් දැක්කා. තොල් ඉරි තැබූ, නාසා රතු වී සිටියත් උණුසුම් වී සිටීමට ඔවුන් තමන් ගේ අත් එකට අතුල්ලමින් සිනාසෙමින් සිටියා. පිටුපසට වෙන්නට කවිදෝ සිනාසෙමින් ද සිටියා.

"මේ සියලු දෙනාමයි. මේ කට්ටිය ස්පාඤ්ඤ බෝට්ටුවේ අය," වෙහෙසුණු කටහඬකින් බිග්ටා පැවසුවා. "කුණාටු සහ මුහුදු මට්ටම ඉහළ යාම ඔවුන් මුහුද දෙසට ම ගෙන ගියත්, ඔවුන් ට ගෙවල් හැර දමා යාමට හේතු වූයේ නියඟයයි."

"පව් අසරණයෝ," බඩගිනි වූ මියෙකු වාගේ ස්වරූපයක් ගත් කෙට්ටු මිනිසෙක් වූ, බර්ඩ් පැවසුවා. "ග්‍රීෂ්ම කාලයේ පළඟැටි රංචු එන්න කලින් ඔවුන් ස්පාඤ්ඤයේ හොඳින් පිටත් වුනා. ඔවුන්ගේ වගා බිම් ඔක්කොම විනාශ වුනා. උතුරට වෙන්න ප්‍රංශය දක්වා ම මැලේරියාව පැතිරලා."

"අපිට ඒගොල්ලන්ට උදව් කරන්න බැහැ," ඇන්ඩර්ස් කිව්වා. "සයිබීරියාවෙන් අඩක් පමණ මේ දිශාවට ප්‍රභා වෙනවා, ඔවුන් ගේ අවශ්‍යතාව ඊට වැඩියි. මායිම් ප්‍රදේශයේ තවමත් ආහාර තිබෙන නිසා මේ කට්ටිය උතුරට නැවත යවන්න පුළුවන්."

"ඒත් එක ප්‍රශ්නයක් තියෙනවා."

"මොකක් ද බිග්ටා?"

"ඊයේ රාත්‍රියේ දී වෙරළාරක්ෂක බොට්ටුවේ දී පෝඩුවකට බිබෙක් ඉපදුණා.

ඒ දරුවා ට නිසි රැකවරණය ඕනේ."

"අපිට ඔවුන් තව කල් තියා ගන්න බැහැ. බිග්ටා, ඔවුන් ආපසු යවන්න ඕනේ."

"දරුවා මැරෙන්න පුළුවන්."

"ඒක මම දන්නවා."

කවිදු බෝතලයක් වටේ ට යවන්න පටන් ගත් නිසා - ප්‍රීඩ් සෝෂා නැගෙන්න පටන් ගත්තා.

"ඔවුන් ට ඩේනිෂ් භාෂාව තේරෙන්නේ නැහැ නේද?" බර්ඩ් පැවසුවා.

"එක්කෙනෙකුට වත් බැහැ. ඔවුන් ගෙන් වේලාව වත් අසා දැන ගන්න බැහැ."

"පොඩ්ඩක් ඉන්න!" බිග්ටා ගේ ඇස් දිලුනේන පටන් ගත්තා, "මට අදහසක් ආවා!"

"මොකක් ද?"

"දරුවා ඉපදුණේ ඊයේ. නිවැරදි වේලාව මට හරියට දැනගන්න ඕනේ."

"ඇයි?"

"ඔවුන් ව පිටුවහල් කිරීමට නියමිත වී ඇත්තේ කොයි වෙලාවට ද?"

"අද රැටයි හෙට උදේ වයි," බර්ඩ් පැවසුවා.

"ඒ පවුල අන්තිම බෝට්ටුවට දමා පරක්කු කරන්න."

"ඔයා ඔය මොකට ද ලැස්ති වෙන්නේ?"

"ඔවුන් ට මෙහෙ රැඳෙන්න පොඩි අවස්ථාවක් තියෙනවා. ඒත් පොඩි අවස්ථාවක්, හැබැයි මට ඒකට දුරකථන ඇමතුම් ගන්නට අද දවසේ ඉතිරි කාලය නිවාඩු ගන්න ඕනේ."

"මොනවා! මට ඔයාට නිවාඩු දෙන්න බැහැ," ඇන්ඩර්ස් පැවසුවා.

"ඔව්. එයාට ඒක කරන්න බැහැ," බර්ඩ් කිව්වා. "ඒකෙන් වෙන්නේ මට දෙතුණයක් වැඩ මුර කරන්න වෙන එකයි."

"මම වැරදි නම් මම වැඩ මුර දෙකක් කරන්නම්."

"ඒක දෙකක් කරන්න. ඔයාට ඉක්මන් කරන්න වෙයි," ඇන්ඩර්ස් පැවසුවා.

"ඔයාට වැඩි වෙලාවක් නැහැ."

\*\*\*

"අපරාදේ බර්ඩ්. මම හිතුවෙ එයා ට මෙලනකට එන්න වෙලා ඇති කියලා."

"ඔව්. අපරාදේ මම වැඩ මුර දෙකක් කළා."

"ඔවුන් බෝට්ටුවට නත්ගන්න."

අන්තිම කණ්ඩායම පාලම් වේදිකාව උඩ එකට පොදි ගැසී, ලෝකය දිනා ඇස් යොමා බලා සිටියා. බර්ඩ් ඔවුන්ට සංඥා කළා. ඔවුන් පිටුපස, ආරක්ෂක ආවරණ ඇද ගත් රයිෆල නියා ගෙන සිටි මිනිස්සු පේළියට හිට ගෙන සිටියා. ගෝලීය උණුසුම් නිසා සරණාගත වූ මේ පිරිස කෙමෙන් කෙමෙන් නැවට ඇතුල් වීමට ඇති කුඩා සෝපානය දිගේ අවිදගෙන ආවා. කවුරුත් දැන් සිනාසෙන්නේ නැහැ.

"පොඩ්ඩක් ඉන්න!"

පාලම් කණුව දිගේ දුවගෙන ආ බිග්ටා පොඩි වී ගිය කොළයක් ඇන්ඩර්ස් ගේ අතට දුන්නා.

"මොකක් ද මේ ?"

"මේක ඊයේ සිග්මා හෙල්ඩන්හැමර් නැවේ සටහන් පොතේ එක සටහනක පිටපතක්. ඒ නැවේ තමා දරුවා ඉපදුණේ."

"තව?"

"ඇන්ඩර්ස්, මේ දරුවා ඉපදුන වෙලාව යි, ඒ වේලාවේ දී නැවේ අත්භාංශ දේශාංශ පිහිටීම ත් සටහන් වෙලා තියෙනවා."

"ඉතින් ?"

"ඔවුන් සිටියේ ඩෙන්මාක් මුහුද සීමාවේ! දරුවා ඩෙන්මාක් ජාතිකයෙක්. දැන් ඉතින් අපට ඒ පවුල පිටුවහල් කරන්න බැහැ!"

කවුදෝ ප්‍රීඩ් සෝෂා කරන්න පටන් ගත්තා. සරණාගතයන් ඔවුනොවුන් කතා බහ කරමින්, හැමෝ ම අත්පුඩ් ගසන්න පටන් ගත්තා.

"ආ! බර්ඩ් පැවසුවා. 'බලා ගෙන යන කොට

මේගොල්ලන් ට ඩේනිෂ් භාෂාව තේරෙනවා නේ."



கி.பி 2099: அல்பா புவி வெப்பமடைதல்  
இடம்பெயர்ந்தோர் நிலையம், டென்மார்க்

STORY





“எல்லோரும் இருக்கிறார்கள்”  
குழிவரவு கட்டுப்பாட்டாளர் அன்ட்ரஸ் பிக்ஜிபி கூடாரத்தின் திரையை விலக்கி உள்ளே பார்த்தார் அவர் அங்கே நெருக்கியடித்துக் கொண்டு, கட்ட இறைச்சியையும் கோப்பியையும் அருந்திக் கொண்டிருந்த 200 இற்கும் மேற்பட்ட மக்களைக் கண்டார் அவர்கள் கைகளை உரசி, மூக்குச் சிவந்து, வெடித்த உதடுகளேடும் புன்னகைத்துக் கொண்டிருந்தார்கள். பின்னால் யாரே சிரித்துக் கொண்டிருந்தார்கள்.

“எல்லோரும் இங்கிருக்கிறார்கள் இவர்களில் பலர் ஸ்பானிய படகில் வந்தவர்கள்” என்று பேர்கிடா களைத்த குரலில் சொன்னார் “புயலும் அதிகரித்த கடல் மட்டமும் இவர்களை கடலுக்குவரச் செய்திருந்தாலும், பட்டினியிலேயே இவர்கள் வெளியேறினார்கள்”

“பாவப்பட்ட பிசாசுகள்” என்றார் ஒரு பசித்த எலியைப் போலிருந்த பேர்டே” கோடைகலத்தில் வெட்டுக்கிளிகள் படையெடுக்கும் வரை ஸ்பெயினில் அவர்கள் ஓரளவு நன்றாகத்தான் இருந்தார்கள் அவர்களின் எல்லாப் பயிர்களும் அழிந்து விட்டன வடக்கே பிரான்ஸ் வரையும் மலேரியா பரவியிருக்கிறது.

“எம்மால் இவர்களுக்கு உதவ முடியாது” என்றார் அன்ட்ரஸ். “சைபீரியாவின் அரைவாசி இப்போது இந்தப்பக்கம் வருகிறார்கள், அவருகளுடைய தேவை இவர்களைவிட அதிகம் வடக்கே எல்லைப் பறத்தில் இன்னும் உணவு இருப்பதால், நாம் இவர்களை வடக்கிற்கு அனுப்புவோம்” “ஆனால் அதிலொரு பிரச்சினை”

“என்ன பேர்கிடா?”

“இங்கே ஒரு தம்பதியர் இருக்கின்றனர், அவர்களுக்கு நேற்றிரவு கரையோரப் பாதுகாப்பு படகில் ஒரு குழந்தை பிறந்துள்ளது அந்தக் குழந்தையை நாம் நன்கு பராமரிக்க வேண்டும்”

“நாங்கள் அவர்களைத் இனியும் வைத்திருக்க முடியாது. அவர்கள் திரும்பி போகிறார்கள்”

“அந்தக் குழந்தை இறந்து போகலாம்”

“எனக்குத் தெரியும்”

சத்தம் எழுகிறது யாரே போத்தலை பரிமாறிக் கொள்கின்றார்கள்.

“அவர்களுக்கு ஸ்பானிஷ் தெரியாது இல்லையா” எனக் கேட்டார் பேர்டே.

“ஒருவருக்கம் தெரியாது நீங்கள் அவர்களிடம் நேரம் கூட கேட்க முடியாது”

“பொறு!” பேர்கிடா வின் கண்கள் பிரகாசமாயின,

“அது தான்!”

“என்ன?”

“அந்தப் பிள்ளை நேற்றுப் பிறந்தது, எனக்கு அது பிறந்த நேரம் தேவை”

“ஏன்?”

“அவர்கள் எப்போது நாடு கடத்தப்படப் போகிறார்கள்?”

“இன்றிரவும் நாளை காலையும்” என்றார் பேர்டே.

“தாமதியுங்கள். அந்தக் குடும்பத்தை ஆகவும் கடைசி படகில் ஏற்றுங்கள்”

“என்ன செய்யப் போகிறீர்கள்?”

“அவர்கள் தங்கியிருக்க ஒரு வாய்ப்புள்ளது அது சின்ன விடயந்தான், ஆனால் சில தொலைபேசி அழைப்புகள் எடுக்க எனக்கு கொஞ்சம் நேரம் தேவை”

“என்ன! என்னால் உங்களுக்கு அதைத் தர முடியாது” என்றார் அன்ட்ரஸ்”

“இல்லை, வரால் உங்களுக்கு அதைத் தர முடியாது” என்றார் பேர்டே “அதாவது நான் இரண்டு நேரமும் வேலைசெய்ய வேண்டும்?”

“நான் பிழைவிட்டிருந்தால், நானும் இரட்டை பணி செய்கிறேன்”

“இரண்டாக செய்யுங்கள் நீங்கள் விரைவாக செய்வது நல்லது”

“வெட்கக் கேடு பேர்டே நான் அவன் செய்துவிடுவார் என்று நினைத்திருந்தேன்”

“எனக்குத் தெரியும் நான் இரண்டு மடங்கு வேலை செய்து ஒரு பயனுமில்லை”

“அவர்களை படகில் ஏற்றுங்கள்”

உலகை வெறித்துப் பார்த்தபடி, கடைசிக்குழு படகுத்தறையில் நெருக்கி கொண்டு நிற்கிறது பேர்டே அவர்கள் படகில் ஏறுவதை கண்காணித்துக் கொண்டிருந்தவர் அவர்களுக்கு பின்னால் ஆயுதந்தரித்த வீரர்கள் வரிசையாக நிற்கின்றனர். மெதுவாக அந்த புவி வெப்ப அகதிகள் எழுந்து படகு நோக்கி நடக்கிறார்கள் இப்போது யாரும் சிரிக்கவில்லை.

“பொறுங்கள்”

பேர்கிடா படகுத்துறையை நோக்கி ஓடிவந்து அன்ட்ரஸின் கையில் ஒரு கசங்கலான காதித்தத்தை திணிக்கிறார்.

“என்ன அது?”

“சிக்மார் ஹெல்டன் ஹமர் கப்பலின் நேற்றைய பதிவுகள் இந்தக் கப்பலி தான் பிள்ளை பிறந்தது”

“பிறகு”

“அன்ட்ரஸ் இது குழந்தை பிறந்த நேரத்தையும் கப்பலின் அகலாங்கு நெட்டாங்குகளையும் தருகிறது”

“அதனால்?”

“அந்த ஆள்கூறுகள் டானிஷ் கடற்பரப்பிற்குள் உள்ளன. இது டானிஷ் குழந்தையே இதனால் நாம் இந்த குடும்பத்தை நாடுகடத்த முடியாது”

சிலர் பாராட்டத்தொடங்கினார்கள். அகதிகளுக்கிடையில முணுமுணுப்பு ஏற்பட்டு கை தட்டலாக மலர்ந்தது.

“ம்ம்.....” பேர்டே பெருமூச்சு விட்டார்”

“அவர்களுக்கு டனிஷ் புரியவேண்டும் அவ்வளவு தான்”



**Kids have rights too.** They're all written down in the Convention of the Rights of the Child. Though you're not a child in the eyes of the law until your 18th birthday, as any adult, your government must respect your political, economic, social and cultural rights. The Convention demands that the State act in your best interests and that it recognize your basic rights – the right to life, a name and nationality, for instance. Your government has also promised to protect you from abuse and exploitation.

This year, the Convention celebrates its 20th anniversary, and with close to 200 member countries, it's more important than ever before.

**ළමයින් වත් අයිතිවාසිකම් තියෙනවා.** ඒවා ළමා අයිතිවාසිකම් ප්‍රඥප්තියේ සටහන් වී තියෙනවා. ඔබ 18 වැනි උපන්දිනයට පැමිණෙන තුරු හිතිය ඉදිරියේ ළමයකු සේ සැලකුවත්, ඕනෑම වැඩිහිටියකුට මෙන්, රජය ඔබගේ දේශපාලන, ආර්ථික, සමාජීය සහ සංස්කෘතික අයිතීන්ට හරු කළ යුතුයි. රජය ඔබගේ යහපත උදෙසා කටයුතු කළ යුතු බවත්, ඔබගේ මූලික අයිතීන් වන - පවත් වීමට ඇති අයිතියත්, නමට හා ජාතියට ඔබට ඇති අයිතිය, පිළිගැනීමට රජය බැඳී සිටින බවත් ප්‍රඥප්තියෙන් ප්‍රකාශ වේ. අපයෝජනයෙන් සහ අයථා උපයෝජනයෙන් ඔබ ආරක්ෂා කිරීමට ද ඔබේ රජය ප්‍රතිඥා දී ඇත.

මෙම වසරේ, ප්‍රඥප්තිය තම 20වැනි සංවික්සරය සමරයි. එම නිසා 200කට ආසන්න සාමාජික රටවල් ඇති බැවින්, පෙරටත් වඩා වර්තමානයේ දී මෙම ප්‍රඥප්තිය වැදගත් වේ.

குழந்தைகளுக்கும் உரிமைகள் உள்ளன இவை அனைத்தும் சிறுவர் உரிமை பாதுகாப்பு சட்டத்தில் எழுதப்பட்டுள்ளன சட்டத்தின் பார்வையில் 18 வயதுவரை நீங்கள் சிறுவர்களாக இருந்தாலும், எந்த ஒரு அரசாங்கமும் வளர்ந்தவர்களுக்கு போல உங்களுடைய அரசியல், பொருளாதார மற்றும் கலாசார உரிமைகளை மதிக்க வேண்டும். இந்த சட்டம் அரசு உங்கள் நன்மைக்காக தொழிற்பட வேண்டும் எனவும் உங்களது அடிப்படை உரிமைகளை அதாவது வாழ்வுரிமை, பெயர்மற்றும் தேசியம் போன்றவறுடற்ற மதிக்க வேண்டும் உங்களது அரசாங்கம் உங்களை துஷ்பிரயோகத்திலிருந்தும் கீழடிக்கப்படுவதில் இருந்தும் பாதுகாப்பதாயும் உறுதியளித்துள்ளது

இந்தவருடம் இந்த உடன்படிக்கை 20ஆவது வருடத்தை பூர்த்திசெய்கிறது. ஏறத்தாள 200 அங்கத்துவ நாடுகளுடன் இது என்றுமில்லாதளவிற்கு முக்கியத்துவம் பெறுகிறது.



What a good day to dry the clothes - lots of sun and the sunshine  
will make our paddy grow fast and strong.

ஈடி ஈடிதீ லேடு ஸன் ஹை டூஸன் - ஈலிவன் ஈர்ஸி. கிரூ லிசூ  
கிஈ ஈசே ஹைதீ ஓன்ஸிவன் ஹை ஈன்ஸிவன் லி லிஸேலி.

உடைகளை உலர்த்த என்ன ஒரு அருமையான நாள். நல்ல வெயில்.  
சூரிய ஒளியால் எமது நெல் விரைவாகவும் உறுதியாகவும் வளரும்.

Shall we go for a swim in the  
wewa after school?

ஓன்ஹேடே ஓலர் லிஹை ஈன்ஸே ஈலி  
லிஸே ஹைவன் ஈலி டூ?  
நாங்கள் பாடசாலை முடிந்ததும்  
குளத்தில் குளிக்க போவோமா?

Why not, it's a lovely warm day.  
ஈடி ஹைன், ஈடி ஹை  
ஈலிஹை டூஸன்.  
இல்லாமல், இது நல்ல  
கதகதப்பான நாள்.

The sun warms the water almost all year round -  
perfect for bathing the baby.

லிசர் ஸூர்லி லி லிஸே கிரூ லிசூ ஈலி கிஈ ஈலி  
ஈலிஹை லிஹை - லிஹை ஹைவன் லிஹை ஈலி ஈலி.  
சூரியன் வருடம் முழுவதும் நீரை  
கூடாக்குவதால் குழந்தையை  
குளிப்பாட்ட சிறந்தது

FUN



Riding the crest of a great wave can send your spirits soaring. But so can the mere anticipation of it when you're confronted with the right surfing conditions. The best surf rests on a delicate balance of natural factors: mainly wind, tide and seasons.

Offshore wind (blowing off the beach towards the sea) creates a consistent swell, making waves 'stand up' and break gradually. The tide, which shapes the contours of the ocean floor, affects wave shape and also the speed at which a wave breaks. Summer generally brings a good-sized swell (1-6m) and regular wave sets.

Many surfers travel to hotspots like Australia, Tahiti, Hawaii and Mexico, craving bigger swells – sometimes 21m high! 'Tube riding' (one of surfing's most challenging feats) sees surfers riding *inside* the hollow curl of a wave, taller than most tsunamis! Maui, Hawaii is home to gigantic swell that can reach the height of a seven-storey building, where surfers need jet skis to gain enough momentum to enter the wave.

## Fun Box

Did you know that  
Sri Lanka's Arugam Bay  
is one of the most popular  
surfing destinations in the world?

ශ්‍රී ලංකාවේ ඇරුගම් බොක්ක  
ලෝකයේ වඩාම ප්‍රසිද්ධ රළු පදින  
ස්ථානයක් බව ඔබ දැන සිටියා ද?

இலங்கையின் அறுகன்குடா உலகின்  
பிரசித்தி பெற்ற அலைச் சறுக்கு  
மையங்களில் ஒன்று என்பது  
உங்களுக்குத் தெரியுமா?

# SURF'S

## රැල්ලක් මත!

විශාල රැල්ලක් මුදුනේ පැදීම ඔබගේ උද්යෝගිමත් භාවය බොහෝ ඉහළ නංවනු ඇත. තවද රළු පැදීමට උචිත තත්වයන් ඇති විට රැල්ලක් වන තුරු බලාපොරොත්තුවෙන් සිටීම ද උද්යෝගය ඇති කරලීමට සෑහේ. හොඳ රළු පැදීමක් රඳා පවතින්නේ, විශේෂයෙන් ම සුළඟ, වඩ දිය බාදිය හා සෘතුගණය යන ස්වාභාවික සාධක වල සියුම් සම්බරතාව මතයි.

ගොඩ සුළං (වෙරළේ සිට මුහුද දෙසට හමන සුළං) මගින් දිගටම පවතින/ඒකාකාරී රළු නැගීමක් නිර්මාණය කරන අතර, විය රැළි 'තිරස්ව නැගීමට' හා ක්‍රමයෙන් බිඳීමට ඉවහල් වෙතවා. මුහුදු පතුලේ හැඩ හුරුව නිර්මාණය කරන වඩ දිය බාදිය, රැල්ලේ හැඩයටත්, රැල්ලක් බිඳෙන වේගයටත් බලපානවා. ශ්‍රීෂ්ම සෘතුව සාමාන්‍යයෙන් සෑහීමකට පත් විය හැකි (මීටර 1-6 ත් අතර) නැගීමක් හා ඒකාකාරී රළු පෙළක් ගෙන වතවා.

බොහෝ රළු පදින්නන් විශාල රළු නැගීමවල් සොයා රළු පැදීම සඳහා නම් දැරූ ඕස්ට්‍රේලියාව, ටහිටි, හවායි හා මෙක්සිකෝව වැනි රටවල සංචාරය කරන අතර - එහි දී සමහර විට මීටර 21ක උසින් යුත් රැළි ද හමුවෙනවා! 'හල පැදීමේ' දී (රළු පැදීමේ දී දැඩි අභියෝගයක් ඇති කරවන වික්‍රමයක්) රළු පදින්නන් රැල්ලේ වකුඩු වූ කුහරය ඇතුළේ පැදීම දැක ගත හැකි අතර, එම රැළි බොහෝ සුනාමි වලට වඩා උසයි! හවායි හි මයුයි ප්‍රදේශය, මහල් හතකින් යුත් ගොඩනැගිල්ලක් තරම් උසකට සමීප විය හැකි, අති විශාල රළු නැගුම් වල නිවහනයි. මෙවැනි රැල්ලක් තුළ පැදීමට රළු පදින්නන්ට ගැමීම ලබා ගැනීමට පේට් සීකි නැමැති බෝට්ටුව අවශ්‍ය වෙතවා.



WIP

## அலையில் சறுக்குவோம்!

பெரிய அலைகளின் மேல் வழுக்கும் போது உங்கள் உற்சாகம் கரை புரண்டோடும். ஆனால், அது நீங்கள் சரியான அலைச் சறுக்கல் நிபந்தனைகளை சந்திக்கும் போது மாத்திரமே சாத்தியமாகும். சிறந்த அலைச் சறுக்கல் பிரதானமாக காற்று, அலை மற்றும் பருவகாலம் எனும் இயற்கை காரணிகள் சிறந்த முறையில் ஒன்று சேரும் போது சாத்தியமாகிறது.

தரைக்காற்று (தரையிலிருந்து கடலை நோக்கி வீசும்) தொடர்ச்சியாக அலைகளை படிப்படியாக திரண்டு, மேலெழுந்து பிரியச் செய்கின்றது. கடலின் அடியின் மேடுபள்ளங்களை சீர்ப்படுத்தும் நீரோட்டமானது அலையின் வடிவத்தையும் அது பிரியும் வேகத்தையும் பாதிக்கிறது. கோடைகாலம் பொதுவாக நல்ல கனத்த (1-6m) சீரான அலைகளை கொண்டுவருகிறது.

பல சறுக்கல் வீரர்கள், அவுஸ்ரேலியா, தகிட்டி, ஹவாய், மெக்சிகோ போன்ற பிரபலமான சறுக்கல் மையங்களுக்கு பயணிக்கிறார்கள். அங்கு சில சமயம் 21m அளவிலான இராட்சத அலைகள் கூட எழுகின்றன! 'சுரங்கச்சவாரி' (சறுக்கலில் சவால் மிகுந்தது) என்பது பெரும்பாலான சனாமி அலைகளை விட பெரிய அலைகளின் வெற்று சுருள்களினூடு சறுக்குவதாகும்! ஹவாயின் மயூய் ஏழு மாடி கட்டட உயரத்திற்கு எழும்பும் இராட்சத அலைகளுள் நுழைவதற்காக சறுக்குபவர்களுக்கு மிகை வேக சறுக்கு பலகைகள் தேவைப்படுகின்றன.

SPORTS



Is your nose twitchy and dripping? Blame it on the weather! Changes in temperature and humidity can trigger allergies, and so can tiny particles called **allergens** the wind carries into your nostrils. Common allergens include pollen from flowers, dander (skin flakes) from animals, certain kinds of food and even dust mites.

Allergies can do more than make you sneeze. Lots of kids have **eczema** – an allergy that takes the form of an itchy rash. Allergies and asthma are also closely linked. People with asthma have trouble breathing. They find it so difficult they ‘wheeze’ – that is, they make whistling sounds while struggling to inhale. Your mother or father might have it too – sometimes an allergy runs in the family.

But don't let it get you down. If you're asthmatic, you have something in common with swimmer Mark Spitz. He won nine gold medals in the 1972 Olympics! So go see a doctor, and take your medicine carefully – there's nothing to stop you from bagging a medal or two of your own.



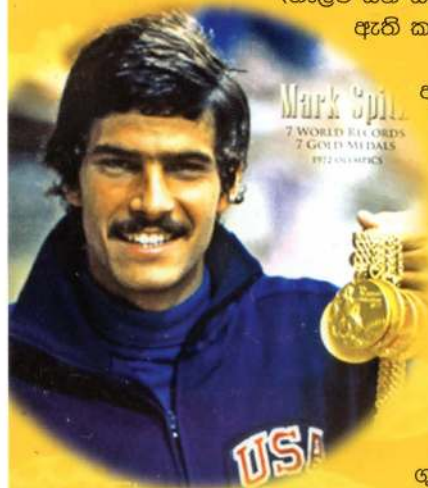
## නිවිසුම් සහ කැසිම්

# Sneezing & Scratching

HEALTH

හවිච්චු!

ඔබගේ නාසය පොපියමින් සොටු දිය ගලනවා ද? ඒ ගැන කාලගුණයට දොස් පවරන්න! උෂ්ණත්වයේ සහ ආර්ද්‍රතාවේ ඇති වන වෙනස් වීම් අසාත්මිකතා ඇති කරවන්න හේතු විය හැකයි. එසේම සුළඟ මගින් ඔබගේ නාස් පුඩු ඇතුළට යන අසාත්මික කාරක නමින් හැඳින්වෙන කුඩා අංශු මගින් ද අසාත්මිකතා ඇති වේ. මල් වල පරාග, ඩැන්ඩර් (ගැලවී යන සත්ත්ව සම් කැබලි), ඇතැම් ආහාර වර්ග සහ දූවිලි අංශු ද බහුල වශයෙන් අසාත්මිකතා ඇති කරන්නට පුළුවන.



Mark Spitz  
7 WORLD RECORDS  
7 GOLD MEDALS  
1972 OLYMPICS

අසාත්මිකතා මගින් ඔබට කිවිසුම් යනවාට වඩා වැඩි යමක් කළ හැකිය. බොහෝ ළමයි එක්සීමා (දළ) නැමති තත්ත්වයෙන් පෙළෙනවා. එය සමේ ඇති වන කසන කුෂ්ටයක ස්වභාවයක් ගන්නා අසාත්මිකතාවකි. තවද අසාත්මිකතා සහ ඇදුම රෝගය අතර සම්බන්ධයක් පවතිනවා. ඇදුම රෝගය ඇති පුද්ගලයන්ට හුස්ම ගන්න අපහසුයි. ඔවුන්ට එය කෙතරම් අපහසුද කිව්වොත්, ඔවුන් ඉතා අපහසුවෙන් ආශ්වාස ප්‍රශ්වාස කරන විට රුං රුං ශබ්දයක් පිට වෙනවා - මෙය 'ඇදුම' තත්ත්වයයි. ඔබේ අම්මාට හෝ තාත්තාට මෙම තත්ත්වය තිබිය හැකි අතර, සමහර අවස්ථා වලදී එය පවුලේ පරම්පරාගත අසාත්මිකතාවක් විය හැකිය.

ඒත් එයින් ඔබ අධෛර්ය වෙන්න එපා. ඔබත් ඇදුම රෝගයෙන් පෙළෙන්නේ නම්, ඔබට පිහිනුම් ශූර මාර්ක් ස්පීට්ස් සමඟ පොදු ගුණාංගයක් තියෙනවා. ඔහු 1972 ඔලිම්පික් තරඟාවලියේ දී රන් පදක්කම් තවයක් දිනා ගත්තා! ඉතින් ඔබ වෛද්‍යවරයෙකු හමු වී, පරීක්ෂමින් බෙහෙත් ගන්න. ඔබටත් රන් පදක්කමක් දෙකක් දිනා ගැනීමට බැර වෙන්නේ නෑ.



Digitized by Noolaham Foundation.  
noolaham.org | aavanaham.org



Your Emergency Bag  
should have



ඒ නිසා, "සුදානමින් සිටින්න."



குருளைச் சாரணர்களும் “தயாராக இருங்கள்” எனும் அழகான சிந்தனை வாசகம் ஒன்றை வைத்திருக்கிறார்கள். இது முன் கூட்டியே யோசித்து, பிரச்சனைக்கு தயார்படுத்திக் கொள்வதன் மூலம் நீங்களும் உங்கள் அன்புக்குரியவர்களும் அனர்த்தத்திலிருந்து பாதுகாப்பாக - இருக்கலாம் என்பது பற்றியதாகும். உங்களை பாதிக்கக் கூடிய அனர்த்தங்கள் பற்றி அறிந்து கொள்ளுங்கள் கடுமையான மழைக்குப் பின் ஏற்படக்கூடிய வெள்ளப் பெருக்குகளும், மண்சரிவுகளும் வருடந்தோறும் இடம்பெறும் அதேவேளை சுனாமி போன்றவை அரிதாக ஏற்பட்டாலும் அவை எவ்வளவு மோசமானவை என்பதை நாம் அறிந்துள்ளோம்.

சடுதியான பிரச்சினையை கண்டு பயப்படுவது இயற்கைதான், ஆனாலும் அனர்த்த திட்டமொன்றை (Disaster plan) வகுத்துக் கொள்வது சரியான முடிவெடுப்பதற்கு உங்களுக்கு மிகவும் உதவியாயிருக்கும். ஒரு வெள்ளமோ தீயோ ஏற்படுகிறது என கற்பனை செய்யுங்கள்: நீங்கள் என்ன செய்வீர்கள்? மிக்கக்கிடவுள்ள வாசலோ அல்லது உயரமான நிலமோ எங்குள்ளது? அனர்த்தத்தின் போது மக்கள் பிரிந்து போகிறார்கள். நீங்கள் குடும்பத்தை பிரிந்தால் ஒன்று கூடுவதற்காக ஒரு இடத்தை தெரிவு செய்யுங்கள்.

ஒத்திகை செய்யுங்கள் - அனர்த்தம் ஏற்பட்டது போல பாவனை செய்து, உங்கள் திட்டம் செயற்படுகிறதா என்று பாருங்கள். முக்கியமானவற்றை எடுத்துக்கொண்டு இயன்றவரை விரைவாக வீட்டிலிருந்து வெளியேறுங்கள். உங்கள் அவசரப்பையை புதிய பொருட்கள் இட்டு தயாராக வைத்திருங்கள். அதில் பின்வரும் பட்டியலிலுள்ள பொருட்கள் அனைத்தும் இருக்கட்டும், அனைத்தையும் உலர்த்தி வைத்திருக்கவும். நீங்கள் இதை மட்டும் தான் வீட்டிலிருந்து கொண்டு செல்ல முயற்சிக்க வேண்டும். தொலைக் காட்சிப் பெட்டியை தூக்குதல் போன்றவை பயனளிக்காது. இவையெல்லாம் முன்கூட்டியே திட்டமிட்டு பாதுகாப்பாக இருப்பதற்கேயாகும். இதனால் தயாராக இருங்கள்.

**EMERGENCY!**

**தடுக்கீஇஃகீ!**

**அவசரம்!**

THOUGHTS





Alaskan crab fishermen hunting king crabs in the Bering Sea will tell you their job brings them big money. And they're right; when the 'crabbing' is good during the winter season, these fishermen earn over \$1000 (120,000 LKR) a day. So what's the catch?

Well, the conditions of the Bering Sea make it one of the most dangerous environments on the planet. Winter (October–January) brings violent squalls and gale-force winds, which toss ships about like toy boats. Ice can block ships' paths and encrust the hull, making it difficult to keep afloat. Using heavy machinery under vicious weather conditions to haul in scores of crabs makes this one of the deadliest jobs on Earth.

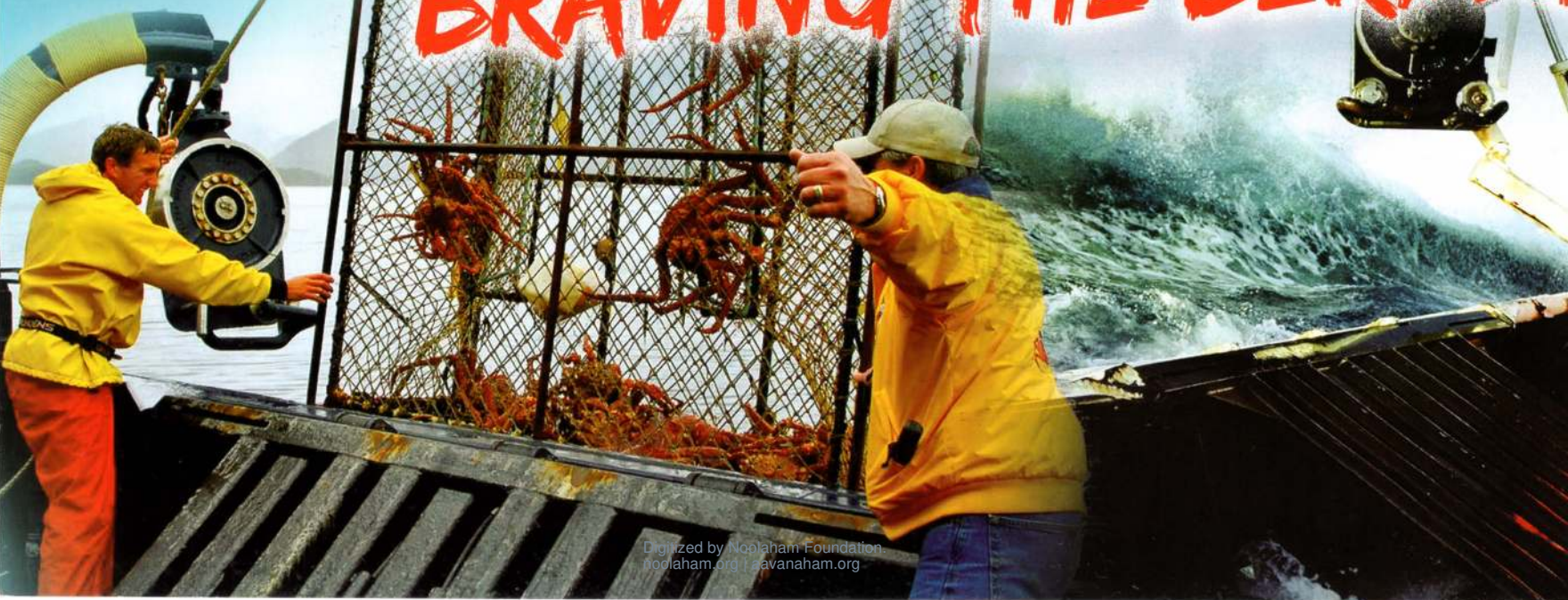
## බීරිං මුහුදේ වික්‍රමාත්මකය

බීරිං මුහුදේ යෝධ කකුළුවන් දඩයම් කරන, ඇලස්කාවේ කකුළු ධීවරයන් ඔවුන්ගේ රැකියාවෙන් විශාල මුදලක් ඉපැයිය හැකි බව ඔබට කියනු ඇත. ඔවුන්ගේ කට්ටා වාරි; ශීත සෘතුවේ දී 'කකුළු දඩයම්' සරු වූ විට, මෙම ධීවරයන් දිනකට ඇමරිකානු ඩොලර් 1000 කට (ශ්‍රී ලංකා රුපියල් 120,000) වඩා උපයනවා. ඉතින් මේකට හේතුව මොකද ද?

මන්ද, බීරිං මුහුදේ පවතින තත්ත්වයන් නිසා ම විය පෘථිවියේ පවතින හයානක ම පාරිසරික තත්ත්වයන් ගෙන් වකකි. (ඔක්තෝබර් සිට නොවැම්බර් දක්වා වූ) ශීත සෘතුවේ දී ඇති වන දරුණු හදිසි කුණාටු සහ වණ්ඩ මරන මගින්, නැව් කුඩා සෙල්ලම් බෝට්ටු මෙන් වීසි කර දමනවා. අයිස් මගින් නැව් මාර්ග අවහිර කරන අතර, නැවේ බඳ කොටස/සැකිල්ල ඝන අයිස් තට්ටු වලින් වැසෙන නිසා, දිය මතුපිට පාවෙන්න අපහසු යි. මෙම ප්‍රචණ්ඩ කාලගුණය යටතේ විශාල යන්ත්‍ර සූත්‍ර භාවිත කරමින් කකුළුවන් විශාල ප්‍රමාණයක් අල්ලා ගැනීම නිසා ම මෙම රැකියාව, ලෝකයේ ඇති හයානක ම රැකියා වලින් වකකි.

MODERN  
LIFE

## BRAVING THE BERING





## Fun Box

Watch out for those claws! Male red king crabs can weigh as much as 10kg each!



வடூல கிங்ஸ்க்ரே விஞ் சுவீசு  
வண்! ஷேட் ரு சிர்சு வடூலவே  
கிஷ் கீஷ் 10க் கரத் ஈவிக  
வரக் கி.

அந்த கொம்புகளை  
பாருங்கள்! சிவப்பு  
நிற ஆண் இராச  
நண்டொன்றின் நிறை  
10kg வரை  
இருக்கும்.



MODERN  
LIFE

SEA





Sailors were probably the first people who learned to harness the energy of the wind. Rowing a boat is very hard work. But with a sail up, you can sit back and let the wind blow you along. Even today, in most places in the world, most of the time, there's a wind blowing. Can we put it to good use?

We rely on electricity a lot. Power stations use generators driven round by steam turbines to make electricity. We burn fuels like oil and coal to produce this steam. We now know how to make electricity without burning fuel and polluting our environment - use wind turbine blades, driven by the wind, to turn the generator instead! The wind generators have to be big; because we use a lot of electricity, and tall; to reach the best wind. Winds are generally stronger the higher you go. That's why you will often see wind turbines on high ground, or mounted on tall towers. If you go very high up, over 9,000m, the winds can be very fast indeed. Up where planes fly, the winds can be 500km per hour or more. These winds are called 'the jet stream.' People dream of putting wind generators up there too.

## සුළං බලය

සුළගේ ශක්තිය ප්‍රයෝජනයට ගැනීමට ඉගෙනගත් පළමු පුද්ගලයන් නැවියන් බව ට විශ්වාසයක් තිසෙනවා. බෝට්ටුවක් හඬල් ගැම ඉතා අසීරු කාර්යයකි. නමුත් බෝට්ටුවේ රුවලක් ඔසවා ගත්තොත්, ඔබට සැතැල්ලුවෙන් වාඩි වී සුළගට ඔබ රැගෙන යාමට ඉඩ දිය හැකියි. අදටත්, ලෝකයේ බොහෝ ස්ථාන වල, බොහෝ වේලාවට, සුළගක් හමනවා. අපට එයින් ප්‍රයෝජනයක් ගත හැකි ද?

අප විදුලි බලය මත බොහෝ සේ යැපෙනවා. විදුලය නිෂ්පාදනය කිරීම සඳහා බලාගාර වල, වාෂ්ප ටර්බයින් ආධාරයෙන් කරකෙන විදුලි ජනක යොදා ගන්නවා; ඛනිජ තෙල් සහ ගල් අගුරු වැනි ඉන්ධන දවා, ටර්බයින් ක්‍රියා කරවන්න අවශ්‍ය වාෂ්ප/භූමාලය ලබා ගන්නවා. ඉන්ධන දැවීමෙන් පරිසරය දූෂණය නොකර විදුලය නිපදවීමට හැකි විධියක් ගැන අපි දැන් දන්නවා - එනම් විදුලි ජනක කරකැවීමට සුළං මඟින් ක්‍රියා කරන, සුළං ටර්බයින් තල යොදා ගැනීම යි! අපි විදුලය විශාල ලෙස පරිභෝජනය කරන නිසා සුළගින් ක්‍රියා කරන විදුලි ජනක විශාල විය යුතුයි. තවද උපරිම සුළං ලබා ගැනීමට එය උස් විය යුතුයි. සාමාන්‍යයෙන් සුළගේ වේගය වඩා ප්‍රබල වන්නේ වඩා ඉහළට යන තරමට ය. සුළං ටර්බයින් උස් බිම් වල හෝ උස් කුළුණු වල හිටවා තබා ඇති ආකාරය, බොහෝ අවස්ථාවන් හිදී ඔබට දැක ගත හැක්කේ වී නිසයි. ඔබ මීටර් 9000 කට වඩා ඉහළ අහසට ගියොත්, ඉතාමත් වේගයෙන් සුළං හමනවා. ගුවන් යානා පියාසර කරන ඉහළ අහසේ දී, සුළං පැයට කිලෝ මීටර් 500ක් හෝ ඊට වඩා වැඩියි. මෙම සුළං 'ජෙට් ධාරාව' ලෙස හඳුන්වනවා. සුළං ජෙනරේටර් එකරම් ඉහළ අහසේ ද දැමීමට මිනිසුන් සිහින මවනවා.



மாலுமிகள்தான் முதன் முதலில் காற்றின் சக்தியை பயன்படுத்த தெரிந்திருந்தார்கள். படகொன்றை வலிப்பது மிகவும் கடினமான வேலை. ஆனால் பாய்ப்படகில், காற்றை தள்ளவிட்டு நீங்கள் ஓய்வாக அமர்ந்திருக்கலாம். இன்றும் கூட உலகின் அனேகமான இடங்களில், அனேகமான நேரங்களில் காற்று வீசிக்கொண்டுதானிருக்கிறது. எங்களால் இதை நல்ல முறையில் பயன்படுத்தலாமா?

நாம் அதிகளவில் மின்சாரத்தை நம்பியிருக்கிறோம். மின்னுற்பத்தி நிலையங்கள் நீராவி டர்பைன்களால் இயக்கப்படும். மின்பிறப்பாக்கிகளை பயன்படுத்தி மின்சாரத்தை உற்பத்தி செய்கின்றன. இந்த நீராவியை உற்பத்தி செய்வதற்காக நாம் எண்ணையையும் நிலக்கரியையும் எரிக்கிறோம். எண்ணையை எரிக்காமலும் குழலை மாசுபடத்தாமலும் எப்படி மின்சாரம் எடுப்பது என்று இப்போது எங்களுக்குத் தெரியும். மின்பிறப்பாக்கிகளை இயக்க காற்று வலுவில் இயங்கும் காற்று டர்பைன்களை பயன்படுத்துவோம். நீங்கள் 9000m போன்ற மிக உயரமான பகுதிகளுக்கு போனால் காற்று மிக வேகமாக வீசும். விமானங்கள் பறக்கும் உயரத்தில் காற்று மணிக்கு 500km வேகத்தில் வீசுகின்றது. இவை தாரை அருவிகள் (Jet stream) எனப்படுகின்றன. மக்கள் அங்கும் கூட மின்பிறப்பாக்கிகளை வைக்கலாமா எனக் கனவு காண்கின்றார்கள்.

# WIND POWER

TECHNOLOGY





ආපදා තත්ත්වයකට මුහුණ දීමට සිදු වේලා ද? මබ කළ යුතු හොඳම ඡේද නම් ඉතා ඉක්මනින් ආරක්ෂා සහිත ස්ථානයකට යෑමයි. ඒ නිසා නිසි බලධාරීන් ඉවත් වීමේ නියෝග නිකුත් කර ඇත් දැයි දැන ගැනීමට ඉවත් වීදිලියට සවන් දෙන්න. මබ කළ යුත්තේ දැයි ගැන මබ දන්නවා දැයි බලන්න? පහත දැක්වෙන ආපදා නිවැරදි ක්‍රියාව සමඟ ගළපන්න.

அனர்த்தத்தில் சிக்கி விட்டார்களா? உங்களுக்கு இருக்கும் சிறந்த வழி விரைவாக பாதுகாப்பை பெறுவது என்பதால், அதிகாரிகள் வலியுறுத்துகிறதற்கான பிறப்பியை நாங்கள் எப்போது அறிவதற்காக வாடொலியை எழுப்புகள். நீங்கள் வேறு என்ன செய்ய வேண்டும் என்பது உங்களுக்கு தெரிகிறதா என்று பார்ப்போம். அனர்த்தத்தை சரியான செயற்பாட்டுடன் தொடர்புபடுத்தவும்.

**1** Volcanic Eruption      திணி காத் வீதாபகம்      எரிமலை வெடிப்பு

## 2 Landslides நாயலை மண்சரிவுகள்

3 Lightning அலு அமின்னல்

4 Cyclone ஆதி ஆலம் குறாவளி

5 Floods      மூலிக      வெள்ளம்

**A** Head for high ground      டப் வீலைப் பறன்      மேட்டு நிலத்திற்கு  
செல்லுங்கள்

**B** Avoid water, tall structures, trees and stay inside a house or car

**C** Make a cloth mask (dampen with water) to protect against falling ash

Keep an eye on sloping land, especially near houses and roads, after heavy rain

**E** Stay inside with all the doors and windows barred

ബില്ലുകൾ 1-c, 2-d, 3-b, 4-e, 5-a

**EMERGENCY!**

**හදිසිසියක්!**

**அவசரம்!**

a ၊ b ၊ c ၊ d ၊ e ၊ f ၊ g ၊ h ၊ i ၊ j ၊ k ၊ l ၊ m ၊ n ၊ o ၊ p ၊ q ၊ r ၊ s ၊ t ၊ u ၊ v ၊ w ၊ x ၊ y ၊ z ၊

## Spot 10 differences





Help Ayu get home  
to Yuti...

அயுவு இவ் வீடுக்கு  
உதவி...

ஆயு யுதியிடம் போக  
உதவுங்கள்





## ENGLISH

weather	wed 'a(r)
climate	klaimat
atmosphere	ætmas'fiya(r)
seasons	siizanz
warm	woo(r)m
cold	kowld
rain	rein
emergency	ime(r)jansi
wind	wind
ice	ais
allergy	æle(r)ji
festival	festi'val
lightning	lai'tniŋ
landslide	lænd'slaid
computer	komp'yutə(r)

## SINHALA

කාලගුණය	kaalagunaya
දේශගුණය	deesagunaya
වායුගෝලය	waayuugoolaya
මෝසම්	moosam
උණුසුම්	unusum
සීතල	siitala
වැස්ස	væssa
හදිසි අවස්ථාව	hadisi avesthaawa
සුළඟ	sulaŋga
මිදුණු දිය / අයිස්	miduuna diya / ais
අසාත්මිකතාව	asaat'mikataawa
උත්සවය	utsavaya
අකුණු ගැසීම	akunu gæsima
නාය යාම	naaya yaama
පරිගණකය	pariganakaya

## TAMIL

வானிலை	vaanilei
காலநிலை	kaalanilei
வளிமண்டலம்	valimandalam
பருவம்	paruvam
சூடு	suudu
குளிர்	kulir
மழை	malei
அவசரநிலை	avasara nilei
காற்று	kaaruttru
பனிக்கட்டி	panikkatti
ஒவ்வாமை	ovvaamei
விழா, பண்டிகை	vila / pandikei
மின்னல்	minnel
மண்சரிவு	mansarivu
கணினி	kanini







NOT FOR SALE  
விலைக்கு விற்கப்பட  
வருவதற்கு தடை

WHERE ARE YUTI & AYU?

