



# ಸಹ್ಯಾದ್ರಿ ಸಂವಾದ SAHYADRI SAMVADA





# ಸಹ್ಯಾದ್ರಿ

## ಮನೆ, ಭಾವನೆ, ಭರವಸೆ

ಸಹ್ಯಾದ್ರಿಯು ಕೇವಲ ಭೂಪ್ರದೇಶವಾಗಿರದೆ, ನಮ್ಮ ಮನೆಯಂತೆ ಅಂತರಂಗ ಮತ್ತು ಆತ್ಮಾಭಿಮಾನದ ಭಾಗವಾಗಿದೆ. ಈ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಪರಿಸರ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಇದು ನಮ್ಮ ಭೂಮಿಯೊಡನೆ ಆಳವಾದ ಸಂಬಂಧವನ್ನು ಕಲ್ಪಿಸಿಕೊಡುವುದು. ಸಹ್ಯಾದ್ರಿಯು ಅಸಂಖ್ಯಾತ ಸಸ್ಯ ಮತ್ತು ಪ್ರಾಣಿ ಪ್ರಭೇದಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಜೀವವೈವಿಧ್ಯದ ಆಶ್ರಯಧಾಮವಷ್ಟೇ ಅಲ್ಲದೆ ಪ್ರತಿಯೊಂದೂ ಜೀವಿಯು ಈ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಪರಿಸರ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಪ್ರಮುಖ ಪಾತ್ರ ವಹಿಸುತ್ತದೆ.

ಕಣಿವೆಗಳಲ್ಲಿ ಹರಿಯುವ ನದಿಗಳು ಮತ್ತು ಧುಮುಕುವ ಜಲಪಾತಗಳು ನಮ್ಮ ಬಾಯಾರಿಕೆಯನ್ನು ನೀಗಿಸುವುದು ಮಾತ್ರವಲ್ಲದೆ ನಮ್ಮೆಲ್ಲರನ್ನೂ ಪೋಷಿಸುವ ಸುಸ್ಥಿರ ಜೀವ ಶಕ್ತಿಯ ಸಂಕೇತವಾಗಿವೆ. ಕಾಡುಗಳು, ಅವುಗಳ ಎತ್ತರದ ಮರಗಳು, ಆಳವಾದ ಬೇರುಗಳು ಮತ್ತು ರೋಮಾಂಚಕ ಗಿಡಗಂಟಿಗಳು, ದೊಡ್ಡ ಮತ್ತು ಸಣ್ಣ ಜೀವಿಗಳಿಗೆ ಆಶ್ರಯಧಾಮವಾಗಿವೆ. ಸಹ್ಯಾದ್ರಿ ಕೇವಲ ಭೌತಿಕ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಪೂರೈಸುವುದಲ್ಲದೆ, ಒಬ್ಬ ಶಿಕ್ಷಕನಂತೆ, ಸ್ಥಿತಿಸ್ಥಾಪಕತ್ವ, ಸಾಮರಸ್ಯ, ಸಹಬಾಳ್ವೆ ಮತ್ತು ಉದಾರತೆಯನ್ನು ಕಲಿಸುತ್ತದೆ. ಇದು ಎಲ್ಲಾ ಜೀವಿಗಳ ಪರಸ್ಪರ ಅವಲಂಬನೆಯನ್ನು ಮತ್ತು ಈ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಸಮತೋಲನವನ್ನು ಕಾಪಾಡುವ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಯನ್ನು ನಮಗೆ ನೆನಪಿಸುತ್ತದೆ.

ಪರಿಸರ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಯ ಜೊತೆಗೆ, ಸಹ್ಯಾದ್ರಿ, ಅಪಾರ ಸಾಂಸ್ಕೃತಿಕ ಮತ್ತು ಆಧ್ಯಾತ್ಮಿಕ ಮೌಲ್ಯವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. ಇದು ಹಲವಾರು ಕಥೆಗಳ ಸೃಷ್ಟಿಗೆ ಕಾರಣವಾಗುವುದಲ್ಲದೆ, ಸಂಪ್ರದಾಯಗಳನ್ನು ಆಚರಿಸುವ ಮತ್ತು ತಲೆಮಾರುಗಳಿಂದ ದೊರೆತ ಜ್ಞಾನ ಭಂಡಾರವನ್ನು ಮುಂದಿನ ಪೀಳಿಗೆಗೆ ವ್ಯವಸ್ಥಿತವಾಗಿ ಹಸ್ತಾಂತರಿಸುತ್ತಾ ಬಂದಿದೆ.

ನಾವು ಸಹ್ಯಾದ್ರಿಯ ಪ್ರಸ್ತುತ, ಪ್ರಮುಖ ಪಾಲುಧಾರರಾಗಿದ್ದು, ದಿಟ್ಟ ವಾದ ನಡತೆಯಿಂದ ಅದರ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಕಾರ್ಯವನ್ನು ಬೆಂಬಲಿಸಬೇಕಿದೆ. ಸಹ್ಯಾದ್ರಿಯ ಸಮೃದ್ಧಿ ಮತ್ತು ಅದರ ವಿಸ್ಮಯಗಳಿಗೆ ಕೃತಜ್ಞರಾಗಿರಬೇಕು. ಭವಿಷ್ಯದ ಪೀಳಿಗೆಗಳೂ ಕೂಡ ಅನುಭವಿಸುವಂತೆ ವ್ಯವಸ್ಥಿತವಾಗಿ ಕಾಪಾಡುವಂತೆ ಆಳವಾದ ಕರ್ತವ್ಯ ಪ್ರಜ್ಞೆ ನಮ್ಮಲ್ಲಿ ಇರಬೇಕು.

ಸಹ್ಯಾದ್ರಿ ಕೇವಲ ಒಂದು ಸ್ಥಳವಲ್ಲ; ಇದು ಜೀವರಾಶಿಯ ಅಂತರ್ಸಂಪರ್ಕ ವ್ಯವಸ್ಥೆ, ಪ್ರಕೃತಿಯ ಅದ್ಭುತಗಳ ಅಭಯಾರಣ್ಯ, ಸ್ಫೂರ್ತಿ ಮತ್ತು ವಿಸ್ಮಯದ ಆಗರವಾಗಿದೆ. ಇದು ಸ್ವರ್ಗದಂತಿರುವ ನಮ್ಮ ಮನೆ, ಪ್ರಕೃತಿ ಸೌಂದರ್ಯ ಮತ್ತು ಜ್ಞಾನ ಭಂಡಾರದ ಅನಂತ ಸೆಲೆ.



# SAHYADRI

## Home, Heaven, Hope,

The Sahyadri is more than just a geographical region or a piece of land. It is our home, which holds a special place in our hearts and souls. It provides solace, connection, and a deep sense of belonging. The Sahyadri is a biodiversity sanctuary with countless plant and animal species, each playing a vital role in this delicate ecosystem.

The rivers that flow through the valleys and the cascading waterfalls not only quench our thirst but also symbolize the life-giving force that sustains us all. The forests, with their towering trees and vibrant undergrowth, are our refuge, offering shade, shelter, and a sanctuary for creatures big and small. The Sahyadri is not just a provider of physical resources but a teacher, offering lessons of resilience, harmony, and coexistence. It reminds us of the interdependence of all living beings and the importance of preserving this delicate balance.

Besides its ecological significance, the Sahyadri holds immense cultural and spiritual value. It is where stories are woven, traditions are celebrated, and ancient wisdom is passed down through generations.

As custodians of the Sahyadri, we are responsible for protecting and cherishing this precious home. We must live in harmony with nature, tread lightly on its paths, and advocate for its conservation. We must be grateful for its abundance and have a deep sense of duty to ensure future generations can experience the same awe and wonder we have found within its embrace. The Sahyadri is not just a place; it embodies life's interconnectedness, a sanctuary for nature's wonders, and a source of inspiration and awe. It is our home, haven, and eternal connection to nature's beauty and wisdom.





# ನಮ್ಮ ಸಹ್ಯಾದ್ರಿ ಜೀವವೈವಿಧ್ಯದ ತೊಟ್ಟಿಲು OUR SAHYADRI: CRADLE OF BIODIVERSITY



ಪಶ್ಚಿಮ ಘಟ್ಟಗಳು - ಸಹ್ಯಾದ್ರಿ, ಇದು ಭಾರತದ ಪಶ್ಚಿಮ ಕರಾವಳಿಯ ಉದ್ದಕ್ಕೂ ವ್ಯಾಪಿಸಿರುವ ಪರ್ವತ ಶ್ರೇಣಿಯಾಗಿದ್ದು 2012 ರಲ್ಲಿ UNESCO ವಿಶ್ವ ಪರಂಪರೆಯ ತಾಣವಾಗಿ ಗುರುತಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿದೆ.

The Western Ghats - Sahyadri, is a mountain range that stretches along the western coast of India and recognised as a UNESCO World Heritage Site in 2012.



Photo: Arunkumar HG

ಪ್ರಪಂಚದಲ್ಲಿ ಅತಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಮಟ್ಟದ ಸ್ಥಾನೀಯ ಜೀವ ವೈವಿಧ್ಯತೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿದ ಪಶ್ಚಿಮ ಘಟ್ಟಗಳನ್ನು ಪ್ರಪಂಚದಲ್ಲಿನ ಒಟ್ಟು ಎಂಟು ಸೂಕ್ಷ್ಮಮಾತೃಸೂಕ್ಷ್ಮ ಪರಿಸರ ವಲಯಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದೆಂದು ಗುರುತಿಸಲಾಗಿದೆ

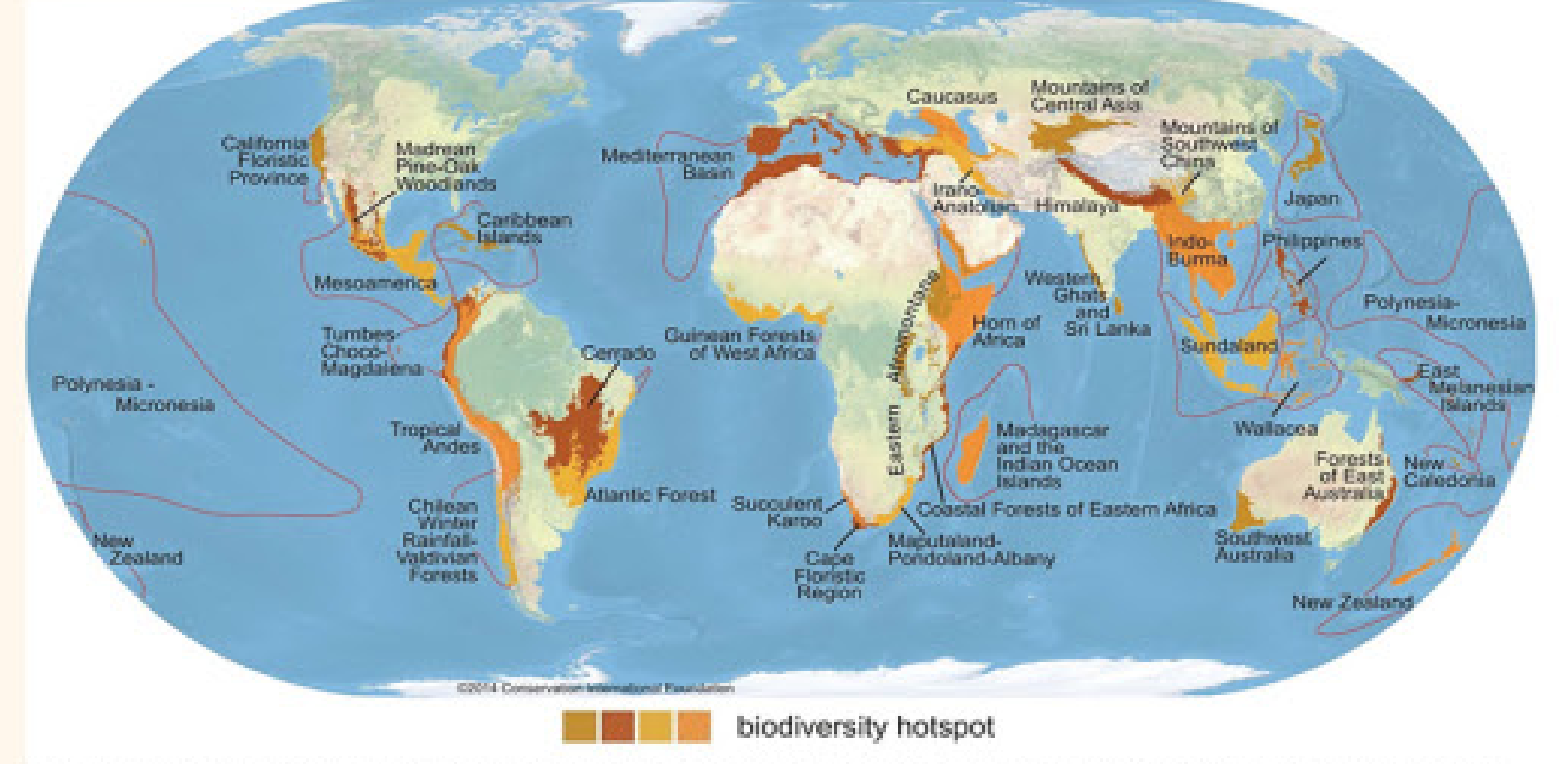
One of the 8 hottest of **HOTSPOTS** for **BIOLOGICAL DIVERSITY** and high rate of **ENDEMICISM**.

## ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಪರಿಸರ ವಲಯ (ಹಾಟ್‌ಸ್ಪಾಟ್): HOTSPOT

ಅನೇಕ ಅಳಿವಿನಂಜಿನಲ್ಲಿರುವ ಪ್ರಭೇದಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಜೀವವೈವಿಧ್ಯ ಪ್ರದೇಶ.  
A biodiverse region that hosts many endangered species.

## ಸ್ಥಾನೀಯ ENDEMICISM

ಸ್ಥಳವಿಶೇಷವಾಗಿ ಕಂಡುಬರುವ ಜೀವ ಪ್ರಭೇದಗಳು.  
A species to be found only in one know location.



Conservation International (conservation.org) defines 35 biodiversity hotspots — extraordinary places that harbor vast numbers of plant and animal species found nowhere else. All are heavily threatened by habitat loss and degradation, making their conservation crucial to protecting nature for the benefit of all life on Earth.



Photo: Arunkumar HG

ಈ ಶ್ರೇಣಿಯು ಗುಜರಾತ್‌ನ ತಪತಿ ನದಿಯ ದಕ್ಷಿಣಕ್ಕೆ ಪ್ರಾರಂಭವಾಗುತ್ತದೆ, 1600 ಕಿಲೋಮೀಟರ್‌ಗಳಷ್ಟು ಕೆಳಗೆ ಮರುಂಕುವಜ್ ಮಲ್ಟೆ ಸ್ವಾಮಿತೋಪನ ತಮಿಳುನಾಡಿನ ಭಾರತದ ದಕ್ಷಿಣ ತುದಿಯ ಬಳಿ 160,000 ಚ.ಕಿಮೀ ಮತ್ತು ಗುಜರಾತ್, ಮಹಾರಾಷ್ಟ್ರ, ಗೋವಾ, ಕರ್ನಾಟಕ, ತಮಿಳುನಾಡು ಮತ್ತು ಕೇರಳ - ಈ 6 ರಾಜ್ಯಗಳ ಒಟ್ಟು ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಿದೆ

The range starts to south of river Tapti in Gujarat, running for 1600 km down to Marunthuvazh Malai, Swamithope near the southern tip of India in Tamil Nadu covering a total area of 160,000 sq.km & 6 states-Gujarat, Maharashtra, Goa, Karnataka, Tamil Nadu and Kerala.



Do you know what is 'Sahyadri'? Our Western Ghats is a UNESCO world heritage site - a mountain range that stretches on the western coast of India across 6 states.

ನಿಮಗೆ 'ಸಹ್ಯಾದ್ರಿ' ಅಂದರೇನು ಗೊತ್ತಿದೆಯೇ?  
೬ ರಾಜ್ಯಗಳನ್ನೊಳಗೊಂಡ ಪರ್ವತ ಶ್ರೇಣಿಯಾದ ನಮ್ಮ ಪಶ್ಚಿಮ ಘಟ್ಟವನ್ನು UNESCO ವಿಶ್ವ ಪರಂಪರೆಯ ತಾಣವೆಂದು ಪರಿಗಣಿಸಿದೆ.





# ಭೌಗೋಳಿಕ ವ್ಯಾಪ್ತಿ GEOGRAPHICAL EXTENT

## ಸಹ್ಯಾದ್ರಿಯ ಮಡಿಲು LAP OF SAHYADRI

ಸಹ್ಯಾದ್ರಿಯ ಭಾರತದ ಪಶ್ಚಿಮ ಕರಾವಳಿಗೆ ಸರಿಸುಮಾರು ಸಮಾನಾಂತರವಾಗಿ ಕಂಡುಬರುವ ಪ್ರದೇಶವಾಗಿದೆ.

ಕೊಂಕಣ-ಮಹಾರಾಷ್ಟ್ರ-ಗೋವಾ ಅಂತರ-ಕಾನ್ಕಣ-ಕರ್ನಾಟಕ-ಪಾಲ್ಘಾಟ್ ಅಂತರ-ಮಲಬಾರ್-ಕೇರಳ

ಪಶ್ಚಿಮ ಘಟ್ಟಗಳು ಪೂರ್ವ ಘಟ್ಟಗಳನ್ನು ನೀಲಗಿರಿ ಬೆಟ್ಟಗಳಲ್ಲಿ ಸಂಧಿಸುತ್ತದೆ. ಇದು ಆಗ್ನೇಯ ಕರ್ನಾಟಕದ ಬಿಳಿಗಿರಿ ರಂಗನ-ಬೆಟ್ಟವನ್ನು ಶೇವರಾಯರು ಮತ್ತು ತಿರುಮಲ ಬೆಟ್ಟಗಳೊಂದಿಗೆ ಸಂಪರ್ಕಿಸುತ್ತದೆ.

The Sahyadri are roughly parallel to the western coast of India.

Konkan- Maharashtra - Goa gap -Kanara- Karnataka- Palghat gap - Malabar- Kerala

The western ghats meet eastern ghats at Nilgiri hills, which connect Biligiri Rangana-betta in south-eastern Karnataka with Shevaroy and Tirumala hills.



Photo: Anunkumar HG

The average elevation of the Sahyadri is about 1200m, with many peaks being 2000m above sea level. Anamudi (Kerala), at 2695m (8842 ft), is the highest peak.

ಸಹ್ಯಾದ್ರಿಯ ಸರಾಸರಿ ಎತ್ತರವು ಸುಮಾರು 1200ಮೀ, ಅನೇಕ ಶಿಖರಗಳು ಸಮುದ್ರ ಮಟ್ಟದಿಂದ 2000ಮೀ. ಅನಮುಡಿ (ಕೇರಳ), 2695 ಮೀ (8842 ಅಡಿ) ಎತ್ತರದಲ್ಲಿದೆ, ಇದು ಅತ್ಯುನ್ನತ ಶಿಖರವಾಗಿದೆ.

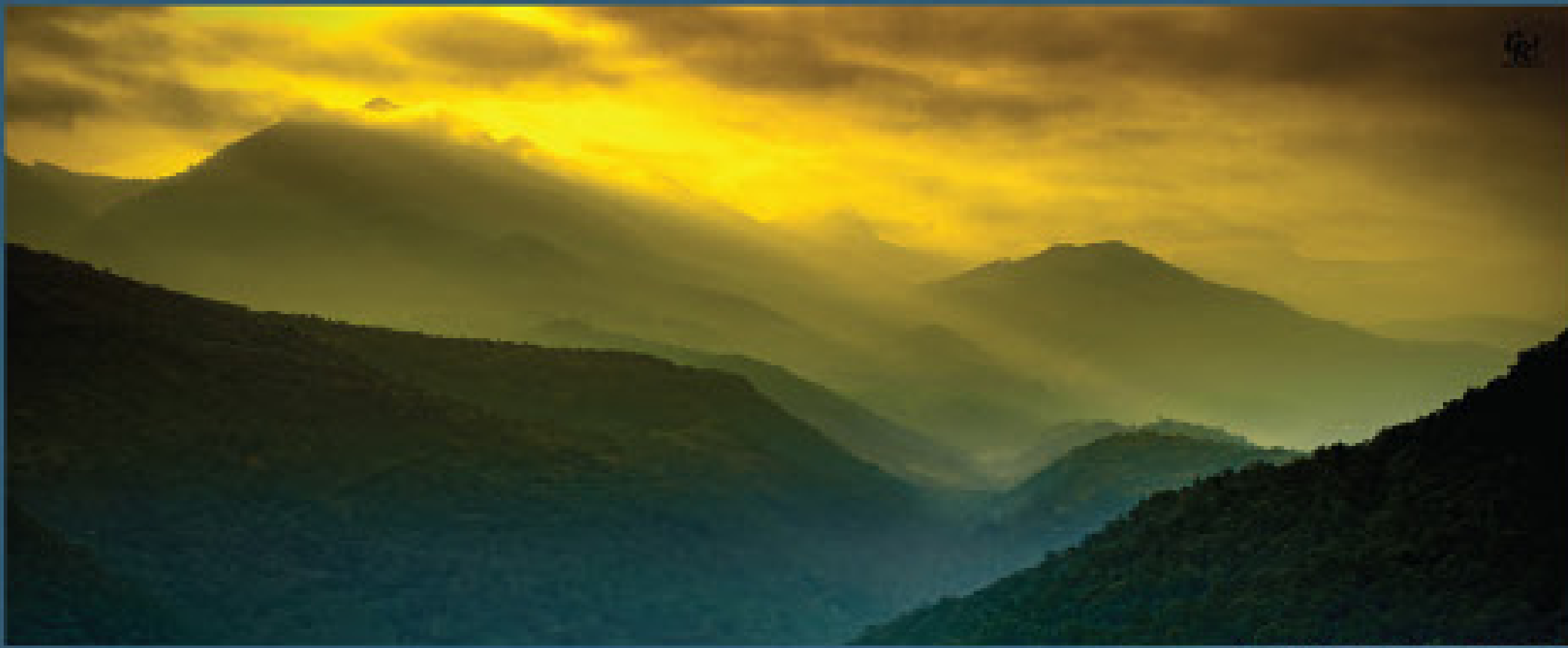


Photo: Goutham Ramesh



ಪಶ್ಚಿಮಘಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಅತಿ ಎತ್ತರದ ಶಿಖರ ಯಾವುದು?

Which is the highest peak in the Western Ghats?







# ಭೂವೈಜ್ಞಾನಿಕ ವ್ಯಾಪ್ತಿ GEOLOGICAL SCOPE

## ಸಹ್ಯಾದ್ರಿಯ ಭೌಗೋಳಿಕ ಸಂಪತ್ತು THE GEOLOGICAL WEALTH OF SAHYADRI

ಭಾರತ ಉಪಕಂಡವು ಸೀಶೆಲ್‌ನಿಂದ ಬೇರ್ಪಡೆಯಾಗುವ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಪಶ್ಚಿಮ ಘಟ್ಟಗಳು (WG) ರೂಪಗೊಂಡವು

The Western Ghat (WG) has developed from the rifting and separation of India from the Seychelles.

ಪಶ್ಚಿಮ ಘಟ್ಟವು ಗ್ರಾನೈಟಿನ ಒಂದು ಮಹತ್ವಪೂರ್ಣ ಕಲ್ಲಿನ ಪ್ರಕಾರವನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದು, ನೈಸ್ (gneiss), ಶಿಸ್ಟ್ ಮತ್ತು ಲ್ಯಾಟರೈಟ್ ಪ್ರಕಾರಗಳನ್ನು ಸಹ ಹೊಂದಿದೆ.

ಗ್ರಾನೈಟ್ ಸುಮಾರು 4 ರಿಂದ 2.5 ಶತಕೋಟಿ ವರ್ಷಗಳ ಹಿಂದೆ ಪಶ್ಚಿಮ ಘಟ್ಟಗಳಲ್ಲಿ ರೂಪುಗೊಂಡ ಶಿಲಾಪಾಕವನ್ನು ತಂಪಾಗುವ ಮತ್ತು ಘನೀಕರಣದ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯಲ್ಲಿ ರೂಪುಗೊಂಡ ಅಗ್ನಿಶಿಲೆಯಾಗಿದೆ. ಗ್ರಾನೈಟ್ ಪದರಿನ ಹರಡುವಿಕೆಯ ಆಳ ಮತ್ತು ವಿಸ್ತಾರವು ಸುಮಾರು ಕೆಲವು ನೂರು ಮೀಟರ್ ಗಳಿಂದ ಹಲವಾರು ಕಿಲೋಮೀಟರ್ ಗಳ ನಡುವೆ ಇರುವುದೆಂದು ನಂಬಲಾಗಿದೆ.

Granite as a major and important rock type the WG has gneiss, schist, and laterite types too. Granite is igneous rock formed by cooling and solidification of magma formed in the Western Ghats about 4 to 2.5 billion years ago. The spread is variable, & the depth of the granite layer here is between a few hundred metres to several kilometres, based on the location.

ನೈಸ್ ಮತ್ತು ಸ್ಪಿಸ್ಟ್ ಶಿಲಾ ಪದರಗಳು ಶಾಖ ಮತ್ತು ಒತ್ತಡದಲ್ಲಿ ಮೊದಲೇ ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿರುವ ಬಂಡೆಗಳ ಬದಲಾವಣೆಯಿಂದಾಗಿ ರೂಪುಗೊಂಡ ರೂಪಾಂತರದ ಬಂಡೆಗಳಾಗಿವೆ. ಕಬ್ಬಿಣ ಮತ್ತು ಅಲ್ಯೂಮಿನಿಯಂನಲ್ಲಿ ಸಮೃದ್ಧವಾಗಿರುವ ಲ್ಯಾಟರೈಟ್ ಒಂದು ರೀತಿಯ ಮಣ್ಣು ಇದು ಹೆಚ್ಚಿನ ಮಳೆ ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚಿನ ತಾಪಮಾನವಿರುವ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ರೂಪುಗೊಳ್ಳುತ್ತದೆ.

Gneiss and Schist are metamorphic rocks formed due to alteration of pre-existing rocks under heat and pressure. Laterite rich in iron and aluminium is a type of soil that forms in areas with a high rainfall and high temperature.



ಗ್ರಾನೈಟ್ / Granite



ಲ್ಯಾಟರೈಟ್ / Laterite



Photo: Karthik Easur - Wikimedia.org

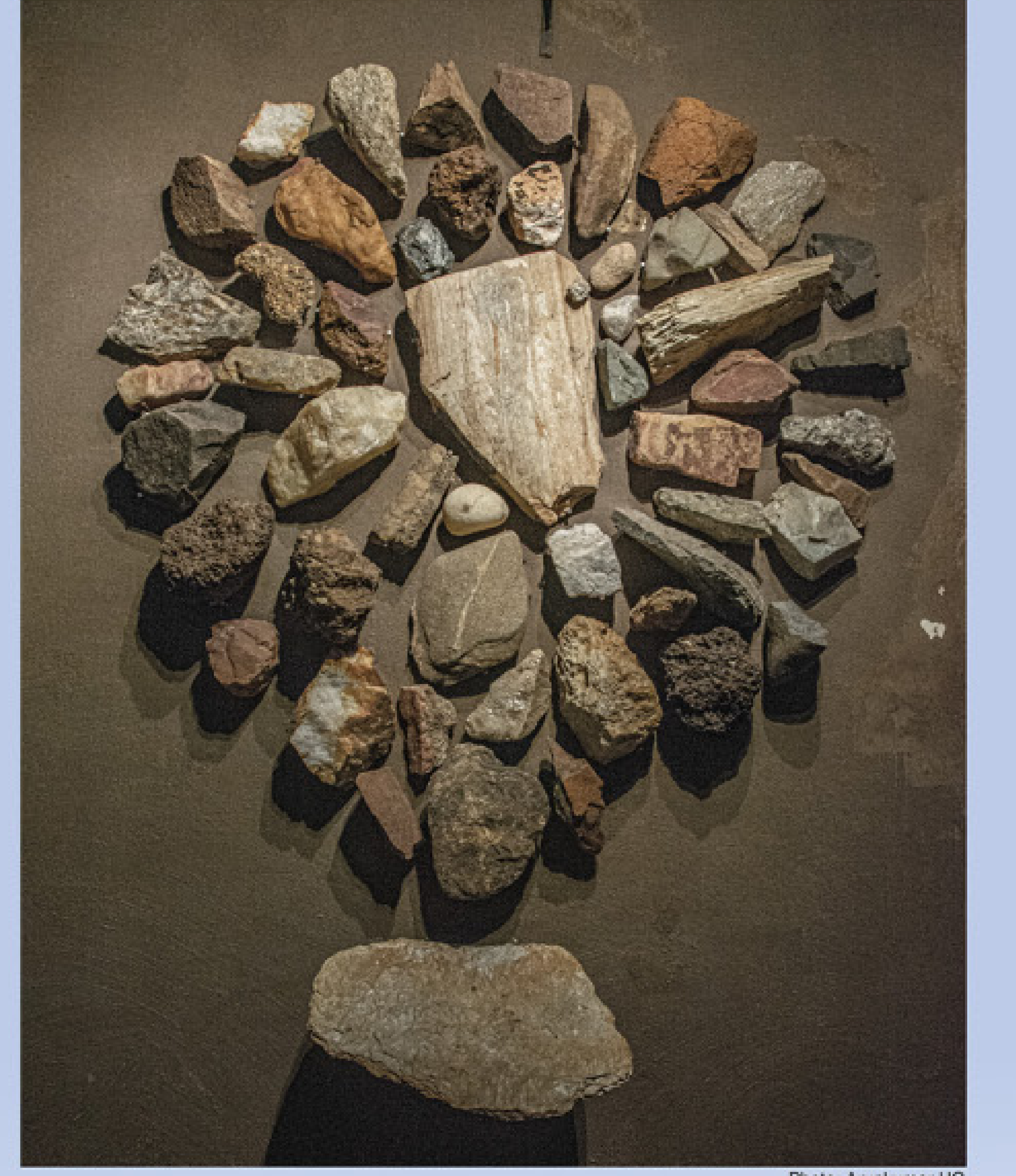


Photo: Arunkumar HG



ಕರ್ನಾಟಕದಲ್ಲಿ ಗ್ರಾನೈಟ್ ಎಲ್ಲಿ ಸಿಗುತ್ತದೆ?  
Where do you Find Granite in Karnataka?

ಚಾಮುಂಡಿ ಬೆಟ್ಟಗಳು ಮತ್ತು ಮುಳ್ಳಯ್ಯನಗಿರಿ ಶ್ರೇಣಿಗಳು ಪ್ರಮುಖ ಗ್ರಾನೈಟ್ ಪ್ರದೇಶಗಳಾಗಿವೆ.

The Chamundi Hills and the Mullayanagiri range are important granite regions.





# ಸಹ್ಯಾದ್ರಿಯ ನದಿಗಳು ಮತ್ತು ಜಲ ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಮಹತ್ವ RIVERS OF SAHYADRI & HYDROLOGICAL SIGNIFICANCE

ಉಪಖಂಡದ ಕಾರಂಜಿ ಅರಣ್ಯ ಮತ್ತು ಕೃಷಿಯ ಜೀವನಾಡಿ  
AS A WATER FOUNTAIN TO THE SUBCONTINENT &  
THE LIFELINE OF FOREST AND AGRICULTURE



Photo: Arunkumar HG



Photo: Unknown



Photo: Arunkumar HG

ಅರಣ್ಯಗಳು ಸ್ವಂಜಿನ ರೀತಿ ನೀರನ್ನು ಹಿಡಿದಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳುವ ಮೂಲಕ ದೀರ್ಘಕಾಲಿಕ ಮತ್ತು ಅರೆ-ದೀರ್ಘಕಾಲಿಕ ನದಿಗಳಿಗೆ ನೀರು ಸರಬರಾಜು ಮಾಡುತ್ತವೆ.

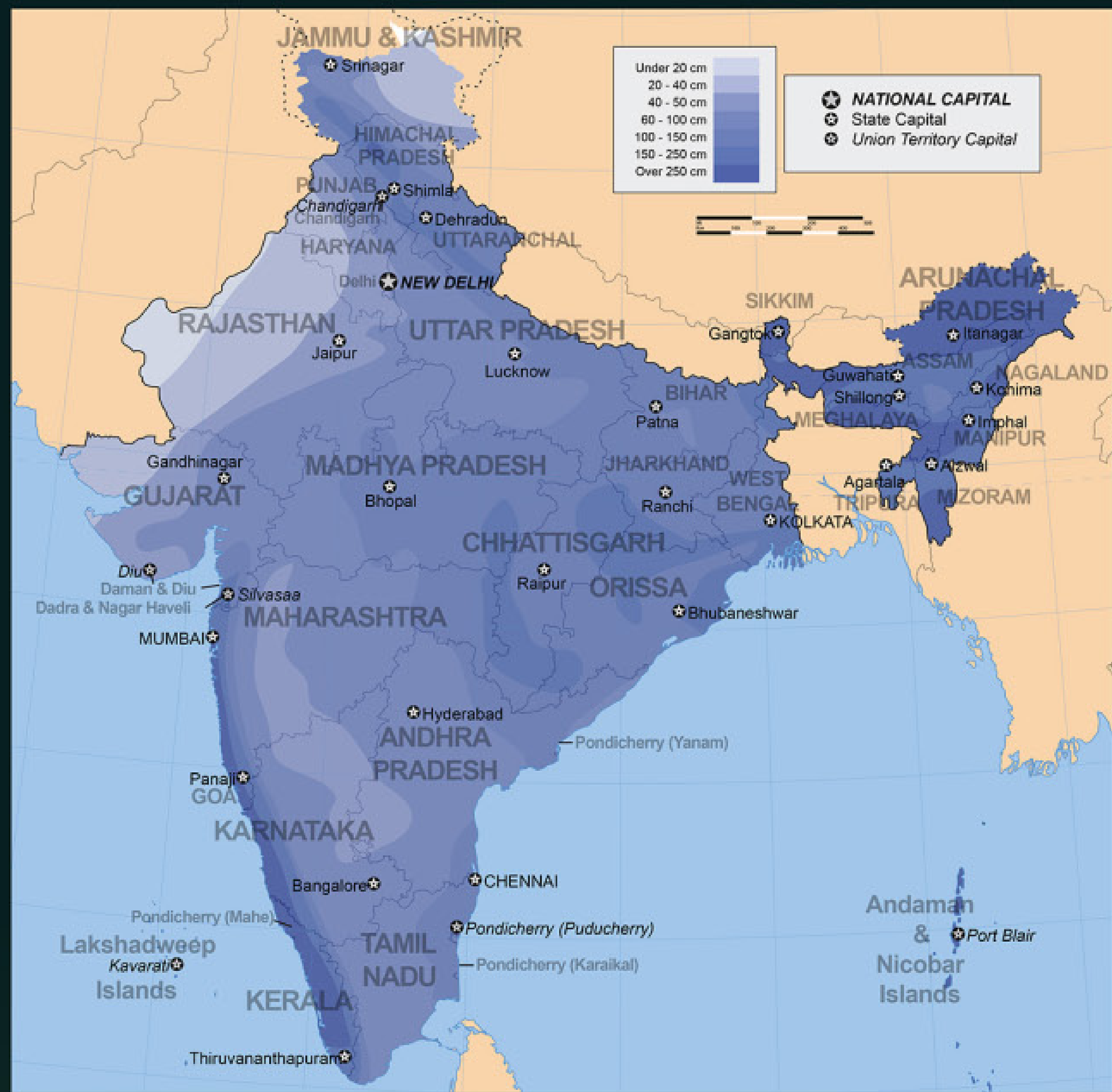
The forest acts as a sponge to hold the water through perennial and non perennial rivers.



ನೀವು ಯಾವುದಾದರೂ  
ಅಣೆಕಟ್ಟುಗಳಿಗೆ ಭೇಟಿ  
ನೀಡಿದ್ದೀರಾ?  
ಅಣೆಕಟ್ಟುಗಳು ಹೇಗೆ  
ಉಪಯುಕ್ತವಾಗಿವೆ ?

Have you visited any  
river dams?  
How are dams useful?





ಪಶ್ಚಿಮ ಘಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು 50 ಅಣೆಕಟ್ಟುಗಳಿವೆ ಮತ್ತು ಇಲ್ಲಿ 80% ಜಲವಿದ್ಯುತ್ ಉತ್ಪಾದನೆಯಾಗುತ್ತದೆ.

WG has about 50 Dams & 80% of Hydroelectricity is generated here.

ಅಣೆಕಟ್ಟುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ನದಿಗಳು ಸುಸ್ಥಿರ ವಿದ್ಯುತ್ ಉತ್ಪಾದಿಸಲು ಮತ್ತು ನೀರಾವರಿಯನ್ನು ಸಕ್ರಿಯಗೊಳಿಸಲು ಅವಕಾಶ ನೀಡುತ್ತವೆ, ಆದರೆ ಜೀವ ವೈವಿಧ್ಯತೆಯ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಪರಿಸರ ವಲಯಗಳ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತವೆ.

The rivers with dams built over allow for generating sustainable electricity and enable irrigation, but also impact habitats living beings.



Photo: Goutham Ramesh

ಪಶ್ಚಿಮಘಟ್ಟಪ್ರದೇಶದ ಅರಣ್ಯಗಳು ನೀರನ್ನು ಬಹಳ ಕಾಲದವರೆಗೆ ಕಾಯ್ದಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳುವ ಪ್ರಮುಖ ಕಾರ್ಯ ನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತವೆ ಪ್ರಮುಖ ನದಿಗಳು: ಗೋದಾವರಿ, ಕಾವೇರಿ, ಕೃಷ್ಣಾ ತಾಮ್ರಪರ್ಣಿ ಮತ್ತು ತುಂಗಭದ್ರಾ ಇಲ್ಲಿ ಹುಟ್ಟಿ ಪೂರ್ವಾಭಿಮುಖವಾಗಿ ಹರಿದು ಬಂಗಾಳಕೊಲ್ಲಿಗೆ ಹರಿಯುತ್ತವೆ. ಅವರ ಪ್ರಮುಖ ಉಪನದಿಗಳಲ್ಲಿ ಭದ್ರಾ, ಭವಾನಿ, ಭೀಮಾ, ಮಲಪ್ರಭಾ, ಘಟಪ್ರಭಾ, ಹೇಮಾವತಿ ಮತ್ತು ಕಬಿನಿ ನದಿಗಳು ಸೇರಿವೆ. ಕೊಡಗಿನ ತಲಕಾವೇರಿಯು ಕಾವೇರಿ ನದಿಯ ಮೂಲವಾಗಿದೆ, ಮತ್ತು ತುಂಗಭದ್ರಾ ನದಿಯ ಕುದುರೆಮುಖ ಶ್ರೇಣಿ. ಪಶ್ಚಿಮಾಭಿಮುಖವಾಗಿ ಹರಿಯುವ ನೇತ್ರಾವತಿ, ಶರಾವತಿ, ಕಾಳಿ, ಮಾಂಡೋವಿ, ಪೆರಿಯಾರ್, ಭರತಪ್ಪುಳ, ಪಂಜಾ ಮತ್ತು ಬುವಾರಿ ನದಿಗಳು ಅರಬ್ಬಿ ಸಮುದ್ರವನ್ನು ಸೇರುತ್ತವೆ.

Forests play an important role in holding water in WG. Major rivers: Godavari, Kaveri, Krishna, Tamraparni & Tungabhadra originate here and flow eastward to drain out in Bay of Bengal. Their major tributaries include the Bhadra, Bhavani, Bhima, Malaprabha, Ghataprabha, Hemavathi and Kabini rivers. Talakaveri in Kodagu is source of the river Kaveri, and the Kudremukh range of river Tungabhadra. The westward flowing rivers Netravati, Sharavathi, Kali, Mandovi, Periyar, Bharathappuzha, Pamba, and Zuari meet the Arabian Sea.



Photo: Arunkumar HG

ಭಾರತದ ಜಲವಿದ್ಯುತ್ ಉತ್ಪಾದನೆಯು 80% ರಷ್ಟು ಪಾಲು ಪಶ್ಚಿಮ ಘಟ್ಟಗಳಿಗೆ ಸಲ್ಲುತ್ತದೆ. ಪಶ್ಚಿಮ ಘಟ್ಟಗಳಾದ್ಯಂತ 50 ಪ್ರಮುಖ ಅಣೆಕಟ್ಟುಗಳಿವೆ. ಮಹಾರಾಷ್ಟ್ರದ ಕೊಯ್ನಾ ಕರ್ನಾಟಕದ ಲಿಂಗನಮಕ್ಕಿ ಮತ್ತು ಕೃಷ್ಣರಾಜ ಸಾಗರ, ತಮಿಳುನಾಡಿನ ಮೆಟ್ಟೂರು ಮತ್ತು ಪೈಕಾರಾ, ಕೇರಳದ ಪರಂಬಿಕುಲಂ, ಮಲಂಪುಳ ಮತ್ತು ಇದಕ್ಕಿ ಈ ಯೋಜನೆಗಳಲ್ಲಿ ಅತ್ಯಂತ ಗಮನಾರ್ಹವಾಗಿದೆ. ಘಟ್ಟ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಭಾರೀ ಮಳೆ ಮಾರುತಗಳು ಹಲವಾರು ಜಲಪಾತಗಳಿಗೆ ಮತ್ತು ತೊರೆಗಳಿಗೆ ಸತತ ನೀರುಣಿಸುತ್ತವೆ. ಪ್ರಮುಖ ಜಲಪಾತಗಳು ದೂದ್ಧಸಾಗರ, ಉಂಜಳ್ಳಿ, ಸಾಥೋದಿ, ಮಾಗೋಡ್, ಹೊಗಿನಕ್ಕಲ್, ಕುಂಜಿಕಲ್, ಶಿವನಸಮುದ್ರ, ಮೀನ್‌ಮುಟ್ಟು ಅಡ್ಯಂಪಾರ, ಅತಿರಪ್ಪಿಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಕೌಟ್ರಲಾಂ.

The Western Ghats account for 80% of India's hydropower generation. There are 50 major dams across Western Ghats. Most notable of these projects are the Koyna in Maharashtra, Linganamakki and Krishna Raja Sagara in Karnataka, Mettur and Pykara in Tamil Nadu, Parambikulam, Malampuzha and Idukki in Kerala. The heavy monsoons in the ghats feed numerous streams leading to numerous waterfalls. Major waterfalls include Dudhsagar, Unchalli, Sathodi, Magod, Hogenakkal, Jog, Kunchikal, Shivanasamudra, Meenmutty, Adyanpara, Athirappilly, and Coutrallam.





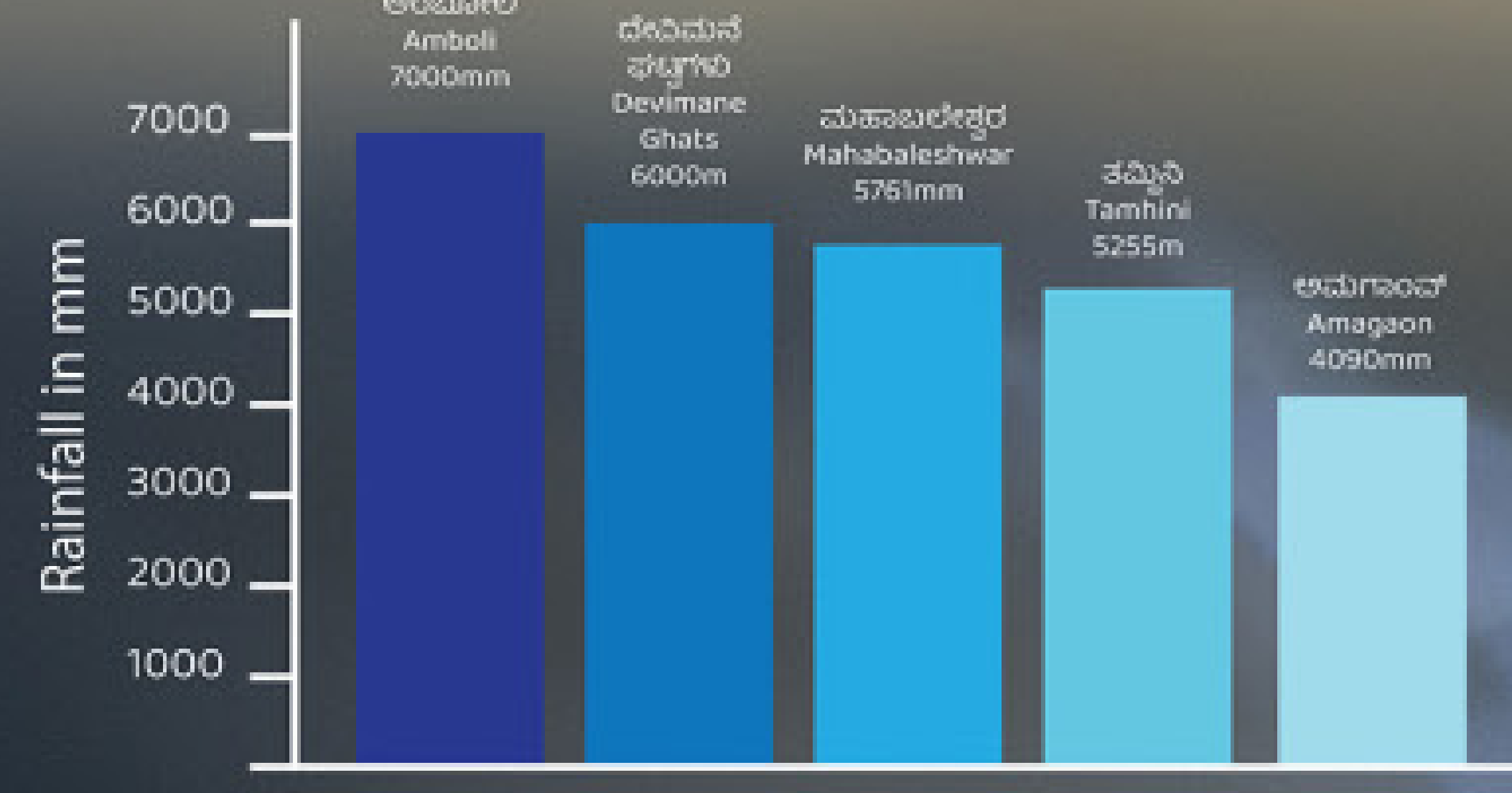
# ಸಸ್ಯಸಂಪತ್ತು ಮತ್ತು ಹವಾಮಾನ VEGETATION & CLIMATE

ಇಲ್ಲಿನ ಹವಾಮಾನವು ಎತ್ತರ ಮತ್ತು ಸಮಭಾಜಕ ರೇಖೆಯಿಂದ ದೂರಕ್ಕೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಬದಲಾಗುತ್ತದೆ. ಇದು ಕೆಳಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಸಮುದ್ರದ ಸಾಮೀಪ್ಯದಲ್ಲಿ ತೇವ ಮತ್ತು ಉಷ್ಣವಲಯವಾಗಿದೆ. ಉತ್ತರದಲ್ಲಿ 1,500 ಮೀ (4,921 ಅಡಿ) ಮತ್ತು ಅದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿನ ಮಟ್ಟಗಳು ಮತ್ತು ದಕ್ಷಿಣದಲ್ಲಿ 2,000 ಮೀ (6,562 ಅಡಿ) ಮತ್ತು ಅದಕ್ಕಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿನ ಮಟ್ಟಗಳು ಹೆಚ್ಚು ಸಮಶೀತೋಷ್ಣ ಹವಾಮಾನವನ್ನು ಹೊಂದಿವೆ.

The climate here varies as per altitude, and distance from the equator. It is humid and tropical in the lower levels & proximity to the sea. Levels of 1,500 m (4,921 ft) and above in the north and 2,000 m (6,562 ft) and above in the south have a more temperate climate.

ನೈಋತ್ಯ ಮಳೆ ಮಾರುತದ ಸಮಯದಲ್ಲಿ, ಸಹ್ಯಾದ್ರಿ ಮೋಡಗಳು ಪೂರ್ವಕ್ಕೆ ಚಲಿಸುವ ಮಳೆಗೆ ತಡೆಗೋಡೆಯಾಗಿ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತದೆ. ಪೂರ್ವ ಭಾಗವು ಮಳೆಯ ನೆರಳಿನ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಬಹಳ ಕಡಿಮೆ ಮಳೆಯಾಗುತ್ತದೆ.

During the south-west monsoon, Sahyadri acts as a rain barrier to clouds moving eastwards causing rainfall. The eastern side being in the rainshadow area gets very little rain.



ಪ್ರದೇಶದ ನೀರಿನ ಚಕ್ರವನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುವಲ್ಲಿ ಪಶ್ಚಿಮ ಘಟ್ಟವು ನಿರ್ಣಾಯಕ ಪಾತ್ರವನ್ನು ವಹಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಅದರ ಮೇಲೆ ಅವಲಂಬಿತವಾಗಿರುವ ಜನ ಸಮುದಾಯ ಮತ್ತು ಪರಿಸರ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳಿಗೆ ನೀರಿನ ಸ್ಥಿರ ಪೂರೈಕೆಯನ್ನು ಖಾತ್ರಿಪಡಿಸುತ್ತದೆ.

The Western Ghats play a critical role in maintaining the water cycle of the region and ensuring a steady supply of water for the people and ecosystems that depend on it.

ಸಸ್ಯವರ್ಗದ ವಿಧಗಳು: ಅರೆ-ನಿತ್ಯಹರಿದ್ವರ್ಣ ಮತ್ತು ನಿತ್ಯಹರಿದ್ವರ್ಣ ಕಾಡುಗಳು ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು ಮಳೆ ಬೀಳುವ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಎತ್ತರದಲ್ಲಿದೆ. ನೀಲಗಿರಿ ಬೆಟ್ಟಗಳಲ್ಲಿನ ಸೈಲೆಂಟ್ ವ್ಯಾಲಿ ಕಾಡುಗಳು ಭಾರತದಲ್ಲಿನ ಉಷ್ಣವಲಯದ ಮಳೆಕಾಡುಗಳು ಮತ್ತು ಸಸ್ಯ ಸಂಪತ್ತಿನ ಉಗ್ರಾಣಗಳಾಗಿವೆ. ತೇವಾಂಶವುಳ್ಳ ಎಲೆಯುದುರುವ ಕಾಡುಗಳು ಹೆಚ್ಚಾಗಿ 600-1000 ಮೀಟರ್ ಎತ್ತರದಲ್ಲಿ ಗಾಳಿಯ ಭಾಗದಲ್ಲಿ ಮಳೆಯು ತುಲನಾತ್ಮಕವಾಗಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಒಣ ಪತನಶೀಲ ಬೆಟ್ಟದ ಕಾಡುಗಳು ಪೂರ್ವ ಭಾಗದಲ್ಲಿ 500-1000 ಮೀ ಎತ್ತರದಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುತ್ತವೆ. ಮತ್ತು ದಖನ್ ಪ್ರಸ್ಥಭೂಮಿ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಮಳೆಯು 800-2000 ಮಿಮೀ ವರೆಗೆ ಬದಲಾಗುತ್ತದೆ.

Vegetation Types: The semi-evergreen and evergreen forests at higher elevations in heavy rainfall areas. Silent Valley forests in Nilgiri Hills are true surviving Tropical Rain forests in India and storehouse of plant wealth. Moist deciduous forests mostly occur between at lower elevation of 600-1000m at windward side where rainfall is comparatively higher. The dry deciduous hill forests are found on the eastern side at elevations of 500-1000 m. and into the deccan plateau area where The rainfall varies from 800-2000mm.



Photo: Arunkumar HG



Photo: Arunkumar HG





# ಸಹ್ಯಾದ್ರಿಯ ನಾಡು, ಜೈವ ವೈವಿಧ್ಯತೆಯ ಬೀಡು

## SAHYADRI - LAND OF BIODIVERSITY



Photo: Arunkumar HG



Photo: Arunkumar HG



Photo: Arunkumar HG



Photo: Arunkumar HG



Photo: Goutham Ramesh



Photo: Arunkumar HG

ದಕ್ಷಿಣ ಭಾರತದ ಚಿರಾಪುಂಜಿ  
ನಿಮಗೆ ತಿಳಿದಿದೆಯೇ?  
Do you know the  
Cherrapunji of South India?

ಶೋಲಾ ಅರಣ್ಯ ಎಂದರೇನು?  
What is Shola Forest?

ಆಗುಂಬೆ (7624ಮಿಮೀ) ಇಲ್ಲಿ ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು ಮಳೆ ಬೀಳುವ  
ಸ್ಥಳವಾಗಿದೆ.

Agumbe (7624mm) is the place with highest  
rain here.

ಶೋಲಾ - ಒಂದು ವಿಶಿಷ್ಟವಾದ ಕಾಡು ಪ್ರದೇಶ. ಎರಡು  
ಎತ್ತರದ ಬೋಳು ಬೆಟ್ಟಗಳ ನಡುವೆ ಬರುವ ಸಸ್ಯ

ಸಂಪತ್ತು ಇರುವ ಸುಂದರವಾದ ಕಣಿವೆ.

Shola - compact evergreen patches of stunted  
trees with vivid biodiversity.



Photo: Anand Oasuri - Wikimedia.org







**ಬನ್ನಿ ಆಡೋಣ!**  
**Come Let's Play!**



**ಈ ಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ಜೀಡರ ಹುಳು ಎಲ್ಲಿದೆ ?**

**Spot the Spider**

**ಹುಡುಕಿದಿರಾ ?**

**Can you find it?**



**ಅವರನ್ನು ಮನೆ ಸೇರಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡಿ!**

**Help them reach home!**





# ಸಹ್ಯಾದ್ರಿಯ ಜೀವ ವೈವಿಧ್ಯತೆ BIODIVERSITY OF SAHYADRI



ನೀಲಗಿರಿ ಬೆಟ್ಟದ ಮೇಕೆ Nilgiri tahr  
Photo: Charles J. Sharp/ Creative commons

ಸಹ್ಯಾದ್ರಿ ಪ್ರದೇಶವು ಪ್ರಾಚೀನ ವಂಶಾವಳಿಯೊಂದಿಗೆ ಅನುವಂಶಿಕ ವೈವಿಧ್ಯದಲ್ಲಿ ಬಹಳಷ್ಟು ಸಂಪದ್ದರಿತವಾಗಿದೆ.

ಉಭಯಚರಗಳು (179 ಜಾತಿಗಳವರೆಗೆ, 65% ಸ್ಥಳೀಯ), ಸರೀಸೃಪಗಳು (157 ಜಾತಿಗಳು, 62% ಸ್ಥಳೀಯ), ಮತ್ತು ಮೀನುಗಳು (219 ಜಾತಿಗಳು, 53% ಸ್ಥಳೀಯ) ಮತ್ತು 5800 ಹೂಬಿಡುವ ಪ್ರಭೇದಗಳು 56 ತಳಿಗಳು ಮತ್ತು 2100 ಸ್ಥಳೀಯ ಜಾತಿಗಳೊಂದಿಗೆ ವಿಶ್ವದ 8 ಅತ್ಯಂತ ಮುಖ್ಯವಾದ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಪರಿಸರ ವಲಯಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದಾಗಿದೆ.

ಏಷ್ಯಾಖಂಡದ ಅನೆ, ಕಾಡು ಕೋಣ ಮತ್ತು ಹುಲಿಯಂತಹ ಜಾಗತಿಕವಾಗಿ ಅಳಿವಿನಂಜಿಲ್ಲಿರುವ ನೆಲದ ಮೇಲೆ ವಾಸಿಸುವ ಪ್ರಭೇದಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡಂತೆ ಅನೇಕ ಪ್ರಮುಖ ಸಸ್ಯಗಳು ಸಹ್ಯಾದ್ರಿಯಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುತ್ತವೆ.

ಸಿಂಗಳೇಕ (ಸಿಂಹಬಾಲದ ಕೋತಿ), ನೀಲಗಿರಿ ತಾಹರ್ ಮತ್ತು ನೀಲಗಿರಿ ಲಾಂಗೂರ್ ಮುಂತಾದ ಅಳಿವಿನಂಜಿಲ್ಲಿರುವ ಪ್ರಭೇದಗಳು ಅವುಗಳ ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಪ್ರದೇಶಗಳಿಗೆ ವಿಶಿಷ್ಟವಾಗಿವೆ.

ಇಂಟರ್ನ್ಯಾಷನಲ್ ಯೂನಿಯನ್ ಫಾರ್ ಕನ್ಸರ್ವೇಶನ್ ಆಫ್ ನೇಚರ್ (IUCN) ಕೆಂಪು ಪಟ್ಟಿಯ ಪ್ರಕಾರ ಪಶ್ಚಿಮ ಘಟ್ಟದ ಸುಮಾರು 325 ಜಾತಿಗಳು ಜಾಗತಿಕವಾಗಿ ಅಪಾಯದಲ್ಲಿವೆ.

The Sahyadri region is very rich in genetic diversity with ancient lineage.

One of the world's 8 hottest hotspots, with amphibians (up to 179 species, 65% endemic), reptiles (157 species, 62% endemic), and fishes (219 species, 53% endemic) and 5800 flowering species 56 genera and 2100 species are endemic.

Many Flagship mammals occur in the Sahyadri, including globally threatened open land species viz. Asiatic Elephant, Gaur and Tiger.

Endangered species such as the lion-tailed Macaque, Nilgiri Tahr and Nilgiri Langur are unique to their specific areas.

About 325 species are from WG are globally threatened as per International Union for Conservation of Nature (IUCN) Red List

Mascot Q: Have you seen a Lion Tailed Macaque like me?

We live in the upper part of the rainforest of Kudremukh, & Talakaveri. Deforestation & poaching has made us an endangered species.



Black & Orange Flycatcher  
by Navneet Kishore



ಹುಲಿ ಜೀರುಂಡೆ tiger beetle  
photo: Arunkumar H G



ಹಸಿರು ಹಾವು Common Vine Snake  
Photo: Eshanya Sharma



ಬರ್ಹೆ Indian Spotted Chevrotain  
Photo: P Jeganathan



ಬಸವನ ಹುಳು Red Giant Indrella ampulla.  
Photo: Tarique Sani /CC/inaturalist.org



ನವರಂಗ Indian Pitta  
photo: Polen/ creative commons/wikimedia.org

ಕರ್ನಾಟಕವೊಂದರಲ್ಲೇ 3900 ಜಾತಿಗಳು (1323 ಜಾತಿಗಳು ಮತ್ತು 199 ಕುಟುಂಬಗಳಿಗೆ ಸೇರಿವೆ) ಆದರೆ ನೀಲಗಿರಿಯಲ್ಲಿ 2611 ಜಾತಿಯ ಹೂಬಿಡುವ ಸಸ್ಯಗಳಿವೆ.

ಕನಿಷ್ಠ 325 ಜಾಗತಿಕವಾಗಿ ಅಪಾಯದಲ್ಲಿರುವ (IUCN ರೆಡ್ ಡೇಟಾ ಪಟ್ಟಿ) ಜಾತಿಗಳು ಸಹ್ಯಾದ್ರಿಯಲ್ಲಿವೆ

- 229 ಸಸ್ಯ ಜಾತಿಗಳು
- 31 ಸಸ್ಯ ಜಾತಿಗಳು
- 43 ಉಭಯಚರ ಜಾತಿಗಳು
- 15 ಪಕ್ಷಿ ಪ್ರಭೇದಗಳು
- 5 ಸರೀಸೃಪ ಜಾತಿಗಳು
- 1 ಜಾತಿಯ ಮೀನು

ಈ 325 ರಲ್ಲಿ:

- 129 ಅನ್ನು ಅಪಾಯದಲ್ಲಿವೆ ಎಂದು ವರ್ಗೀಕರಿಸಲಾಗಿದೆ,
- 145 ಮತ್ತು ಅಳಿವಿನಂಜಿಲ್ಲಿವೆ, ಮತ್ತು
- 51 ಗಂಭೀರವಾಗಿ ಅಳಿವಿನಂಜಿಲ್ಲಿವೆ

ಅನೇಕ ಅಳಿವಿನಂಜಿಲ್ಲಿರುವ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಪರಿಸರ ವಲಯ ಸಂರಕ್ಷಣೆಗೆ ಘಟ್ಟ ಪ್ರದೇಶಗಳು ಪ್ರಮುಖವಾಗಿವೆ, ಉದಾಹರಣೆಗೆ. ವಿಶಿಷ್ಟವಾದ ಕಾಲಿಕವಾಗಿ ಸಾಮೂಹಿಕ ಹೂಬಿಡುವ ಕಾಡು ಹೂವುಗಳು, ಹುಲ್ಲುಗಾವಲುಗಳು, ಶೋಲಾ ಕಾಡುಗಳು ಮತ್ತು ಮಿರಿಸ್ತಿಕಾ ಜೌಗು ಪ್ರದೇಶಗಳು.

Karnataka alone harbours 3900 species (belonging to 1323 genera and 199 Families) while Nilgiris have 2611 species of flowering plants.

At least 325 globally threatened (IUCN Red Data List) species are from Sahyadri.

- 229 plant species
- 31 mammal species
- 43 amphibian species
- 15 bird species
- 5 reptile species
- 1 fish species

Amongst these 325:

- 129 are classified as VULNERABLE,
- 145 as ENDANGERED &
- 51 as CRITICALLY ENDANGERED.

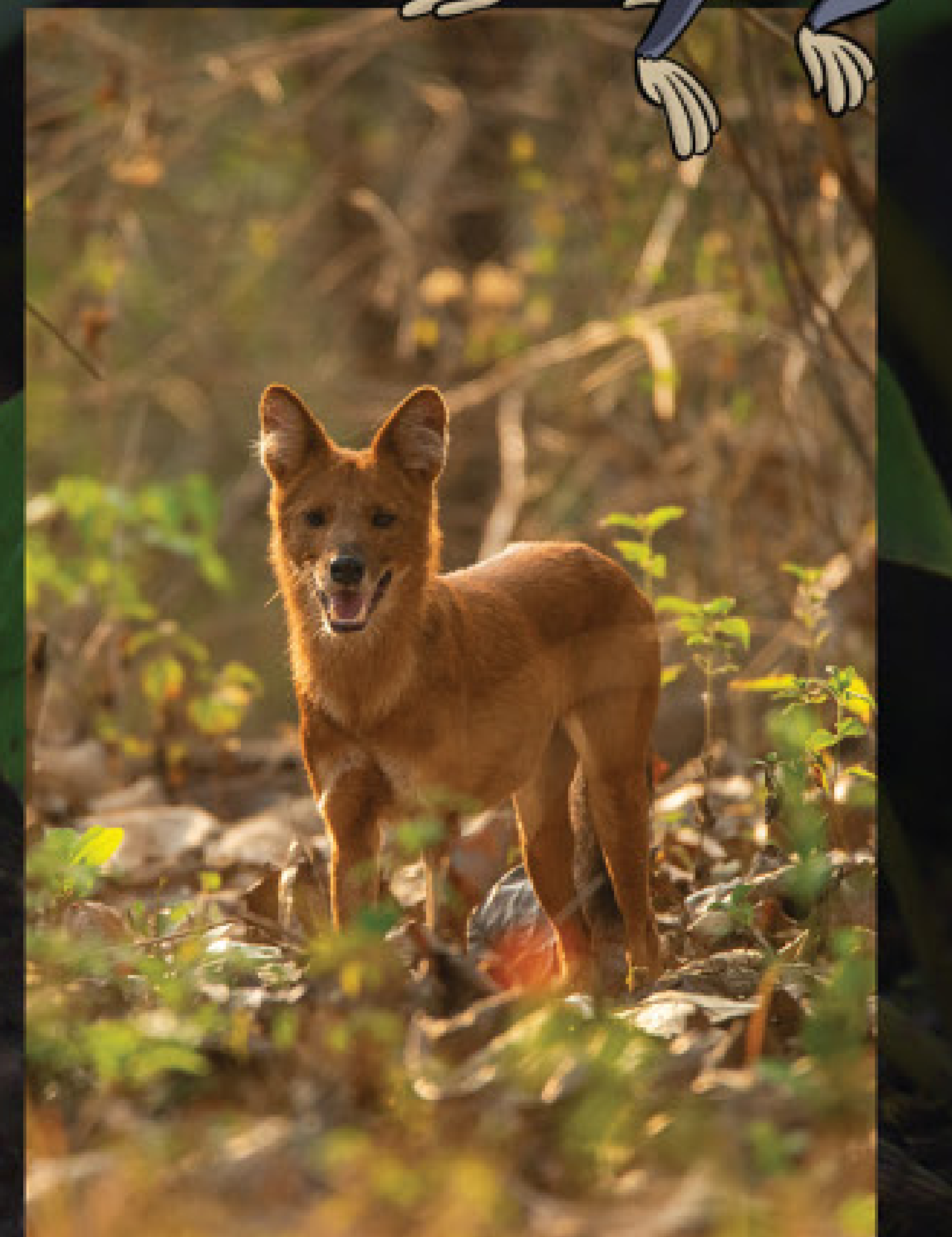
The ghats are key to the conservation of many threatened habitats, ex. unique seasonally mass-flowering wildflower meadows, Shola forests and Myristica swamps.



ಕಾಡು ಗಜರ ಮೇಲೆ ಮರಿಹುಳು Papilio Machaon  
Photo: Wikiwand

ಕಾಡುಹೂಗಳ ಹೂಬಿಡುವ ಸಂಪೂರ್ಣ ಕ್ಷೇತ್ರವನ್ನು ನೀವು ನೋಡಿದ್ದೀರಾ? ಎಲ್ಲಿ?

Have you seen an entire field of blooming wildflowers? Where?



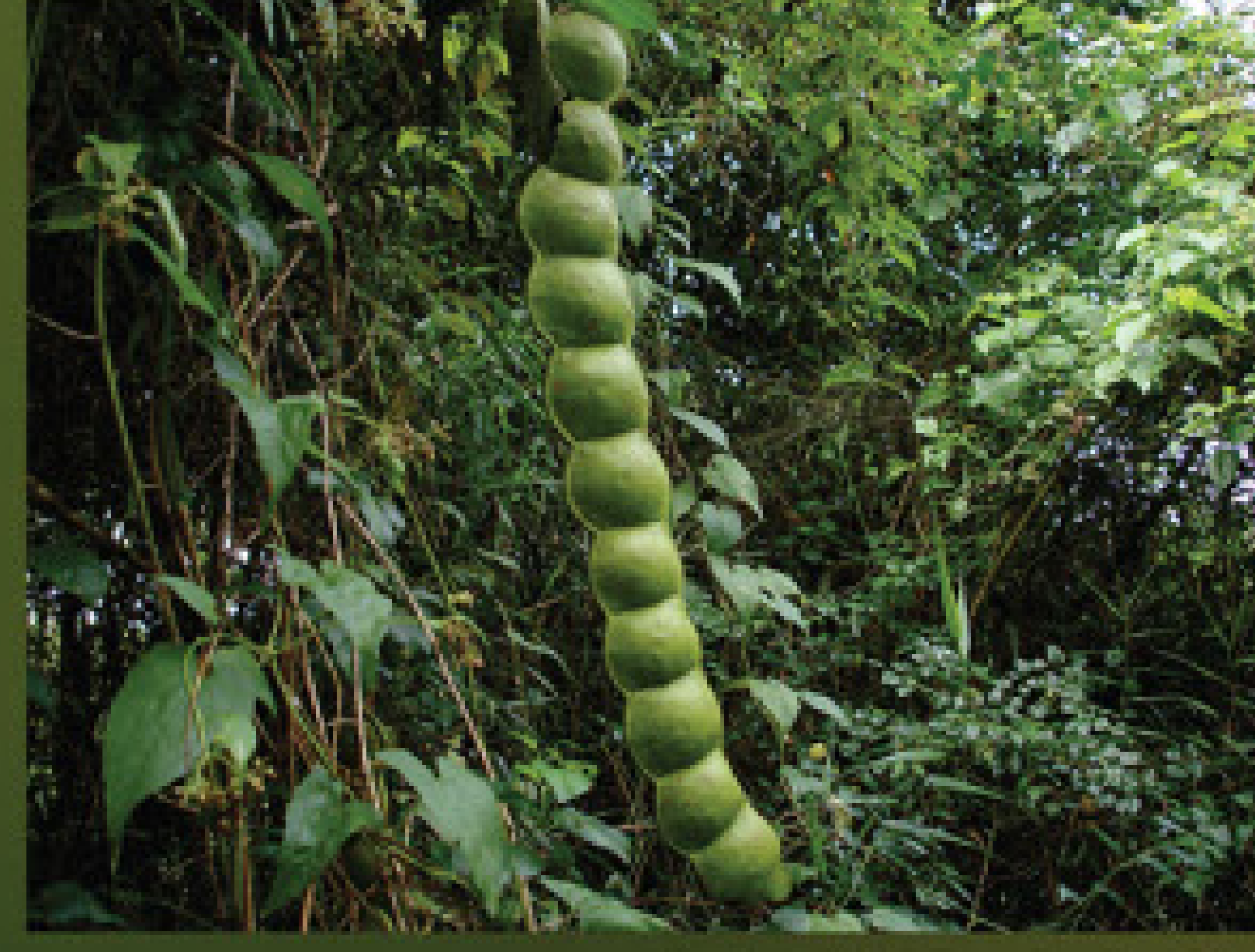
ಕುರ್ಚ / ಕಾಡು ನಾಯಿ Wild Dog  
Photo: Suhas Premkumar





# ಸಸ್ಯ ಪ್ರಪಂಚದ ವೈವಿಧ್ಯತೆ PLANT WORLD

ಸಹ್ಯಾದ್ರಿ ಪ್ರದೇಶವು 4,000 ಕ್ಕೂ ಹೆಚ್ಚು ಜಾತಿಯ ಸಸ್ಯಗಳಿಗೆ ನೆಲೆಯಾಗಿದೆ, ಅವುಗಳಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು 1,500 ಸ್ಥಾನೀಯವಾಗಿವೆ. ಕೆಲವು ಸಸ್ಯಗಳ ಪೌಷ್ಟಿಕಾಂಶ ಮತ್ತು ಔಷಧೀಯ ಗುಣಗಳನ್ನು ಸಾವಿರಾರು ವರ್ಷಗಳಿಂದ ಗುರುತಿಸುವ ಮತ್ತು ಪರೀಕ್ಷಿಸುವ ಮೂಲಕ ಈ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿನ ಸ್ಥಳೀಯ ಸಮುದಾಯಗಳು ಆಹಾರ ಮತ್ತು ಔಷಧೀಯ ಸಸ್ಯ ಪ್ರಭೇದಗಳ ಪರಂಪರೆಯನ್ನು ಸೃಷ್ಟಿಸಿವೆ. ಈ ಸಸ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಹಲವು ಸಮುದಾಯಗಳ ಆಚರಣೆಗಳು, ಸಾಂಸ್ಕೃತಿಕ ಜೀವನದಲ್ಲಿ ಮಹತ್ವದ ಪಾತ್ರವನ್ನು ವಹಿಸುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಈಗ ದೊಡ್ಡ ಪರಂಪರೆಯಾಗಿ ನಮ್ಮ ಮುಂದಿದೆ. ಈ ಅನೇಕ ಸಸ್ಯಗಳು ಪ್ರಸ್ತುತ ಆಧುನಿಕ ಔಷಧೀಯ ಉದ್ಯಮದಲ್ಲಿ ತಮ್ಮ ಗುಣವಿಶೇಷಗಳ ಸಂಶೋಧನೆಯ ಭಾಗವಾಗಿವೆ. ಜೊತೆಗೆ, ಈ ಪ್ರದೇಶವು ಸ್ಥಳೀಯ ಆಹಾರಕ್ರಮಕ್ಕೆ ಅಗತ್ಯವಾದ ವೈವಿಧ್ಯಮಯ ಆಹಾರ ಸಸ್ಯಗಳಿಗೆ ಹೆಸರುವಾಸಿಯಾಗಿದೆ. ಈ ಪ್ರದೇಶದ ಅಗತ್ಯ ಆಹಾರ ಸಸ್ಯಗಳ ಕೆಲವು ಉದಾಹರಣೆಗಳೆಂದರೆ ಬಸಳಿ, ಹರಿವೆ, ಚಗಟೆ ಸೊಪ್ಪು ಗಳಂತಹ ಹಾಗೂ ಹಲವು ಗಡ್ಡೆ ಗೆಣಸುಗಳ ಸಸ್ಯಗಳು. ಈ ಸಸ್ಯಗಳು ಪೋಷಕಾಂಶಗಳಲ್ಲಿ ಸಮೃದ್ಧವಾಗಿವೆ ಮತ್ತು ಸಾಂಸ್ಕೃತಿಕವಾಗಿ ಮಹತ್ವದ್ದಾಗಿವೆ, ಪಶ್ಚಿಮ ಘಟ್ಟಗಳ ಜೀವವೈವಿಧ್ಯ ಭಾರತ ಮತ್ತು ವಿಶ್ವಕ್ಕೆ ಅಪಾರ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ.



ಗಣಪ ಕಾಯಿ Entada rheedii  
Photo: Lauren Gutierrez



ಮರಕೆಸ, ಕಾದು ಗಡ್ಡೆ Remusatia vivipara (Roxb.) Schott  
Photo: Dinesh Valke, Flickr.com



ಕೋಲೊಗ್ರೇಟೆ, ಅನೆ ಜೊಗಟೆ Senna occidentalis, Coffee Senna  
Photo: Jee & Rani Nature Photography/cc/wikipedia.org



ರಾಮಪತ್ರೆ Myristica magnifica  
Photo: wikimedia.org



ಸುರಿಗೆ, ಸುರುಗಿ Mammia suriga Clusiaceae  
Inesh Valke, Creative commons/wikimedia.org



Melastoma Malabathricum  
by Arunkumar H G



ಮುಳ್ಳು ಹಣ್ಣು Ziziphus rugosa Lam.  
Photo: Rujuta Vinod India biodiversity.org



ತುಮರಿ ಹಣ್ಣು Diospyros melanoxylon  
Photo: Aruna Yasapalitha



ಗುಡ್ಡೆ ಗೆಡು Semecarpus anacardium L.  
Photo: EFlooraindia.com



ಸೀತಾಲಿ ಹೂವು Rhynchosstylis retusa (L) Blume  
Photo: Parasappa s Jajappagol/indiabiodiversity.org



ಉಪ್ಪಾಗಿ, ಮೆಂತುಕುಳಿ Garchinia gummi-gutta  
Photo: Unknown



ಸಂಪಿಗೆ ಹಣ್ಣು Flacourtia montana J Grahaml.  
Photo: Indiabiodiversity.org creative commons



ಅನಂಗಿ ಅಣಂಗಿ, Oroxyllum indicum  
Photo: Rashid, Md. Mamun research gate/wikimedia



ಗಜ್ಜಗ, ಗೆಜ್ಜುಗ Caesalpinia bonduca  
Photo: indiabiodiversity.org



ಹಲಗೆ ಹಣ್ಣು Elaeagnus conferta ROXB  
Photo: Dhanush Kumar

The Sahyadri region is home to more than 4,000 species of plants, of which about 1,500 are endemic. Indigenous communities in the region have passed on a legacy of food and medicinal plant species by recognising and testing certain plants' nutritional and medicinal properties for thousands of years. Many of these plants play a significant role in the communities' rituals, cultural life and are now recognised as a great heritage. Many of these plants are currently being researched for their potential in the modern pharmaceutical industry. In addition, the region is known for a wide variety of food plants essential to the local diet. Some examples of the essential food plants of this region are plants like Basella Alba or Malabar Spinach, Amaranth (Harivel), Senna Tora (Chagatte soppu) and many yams and tubers. These plants are rich in nutrients and culturally significant, forming crucial parts of traditional recipes and diets. The biodiversity of the Western Ghats is of immense importance to India and the world. Many indigenous species found in this region have the potential to provide new genetic material for crop improvement and breeding.





# ಸಹ್ಯಾದ್ರಿಯ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಜೀವಗಳು

## A MICRO-LIFE IN SAHYADRI



Indopadilla Jumping Spider  
by Eshanya Sharma



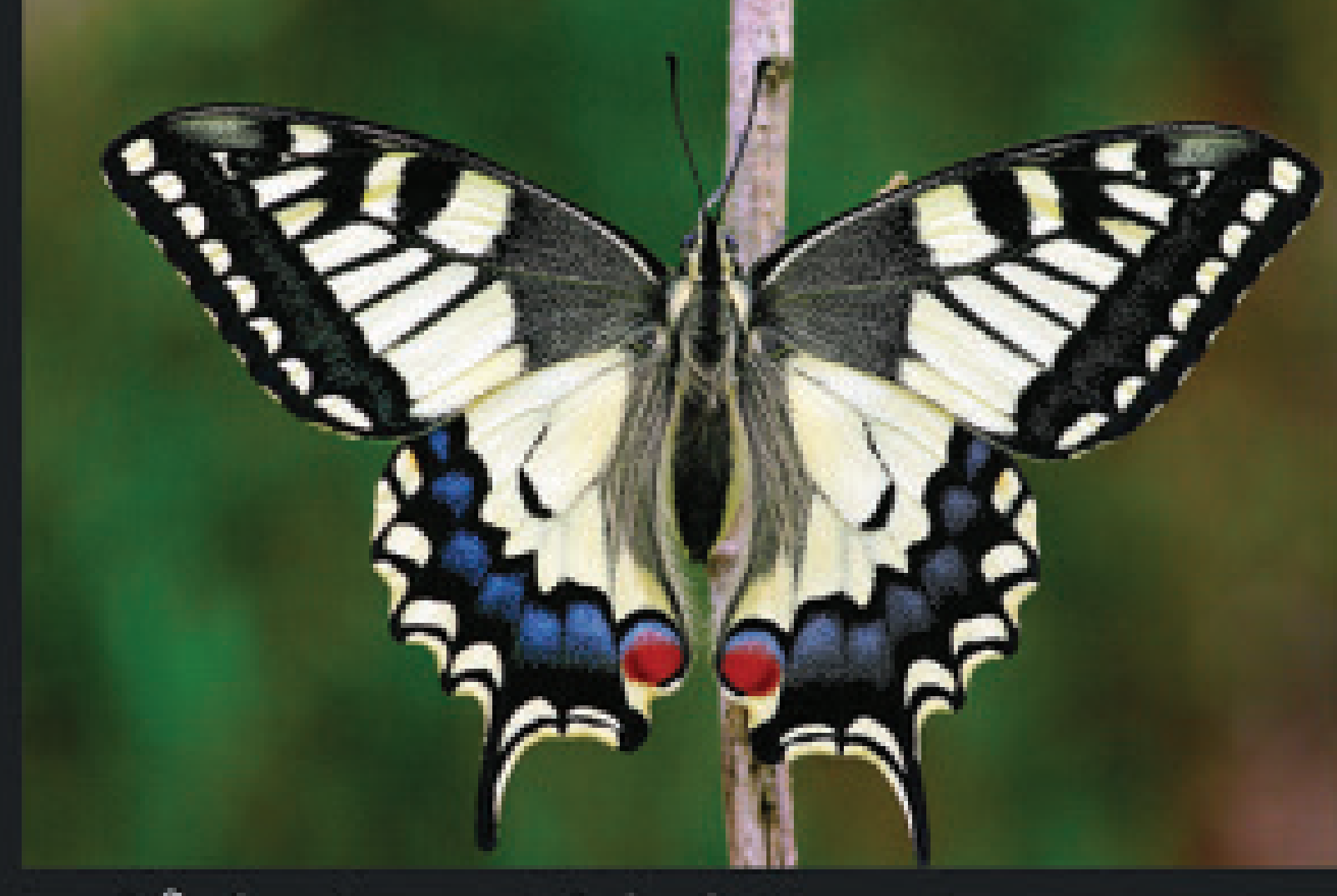
ಕ್ರಿಸಿಲ್ಲಾ ಜಿಗಿಯುವ ಜೇಡ Chrysilla Jumping Spider  
Photo:Eshanya Sharma



ಕಪ್ಪು ಎದೆಯ ಎಲೆ ಆಮೆ Blackbreasted Leaf Turtle  
Photo: Arunkumar H G



ಕಂದೀಲು ನೋಣಗಳು Pyrops Delessertii  
Photo: Girish Gowda/cc/wikimedia.org



ಪ್ಯಾಪಿಲಿಯೊಮಾಚಾನ್ ಬಿಟ್ಟ ಜೇಡ Papilio Machaon  
Photo: CC BY-SA 4.0 /wikiwand.com



ನೃತ್ಯ ಕಪ್ಪೆ Dancing Frog  
Photo: Eshanya Sharma



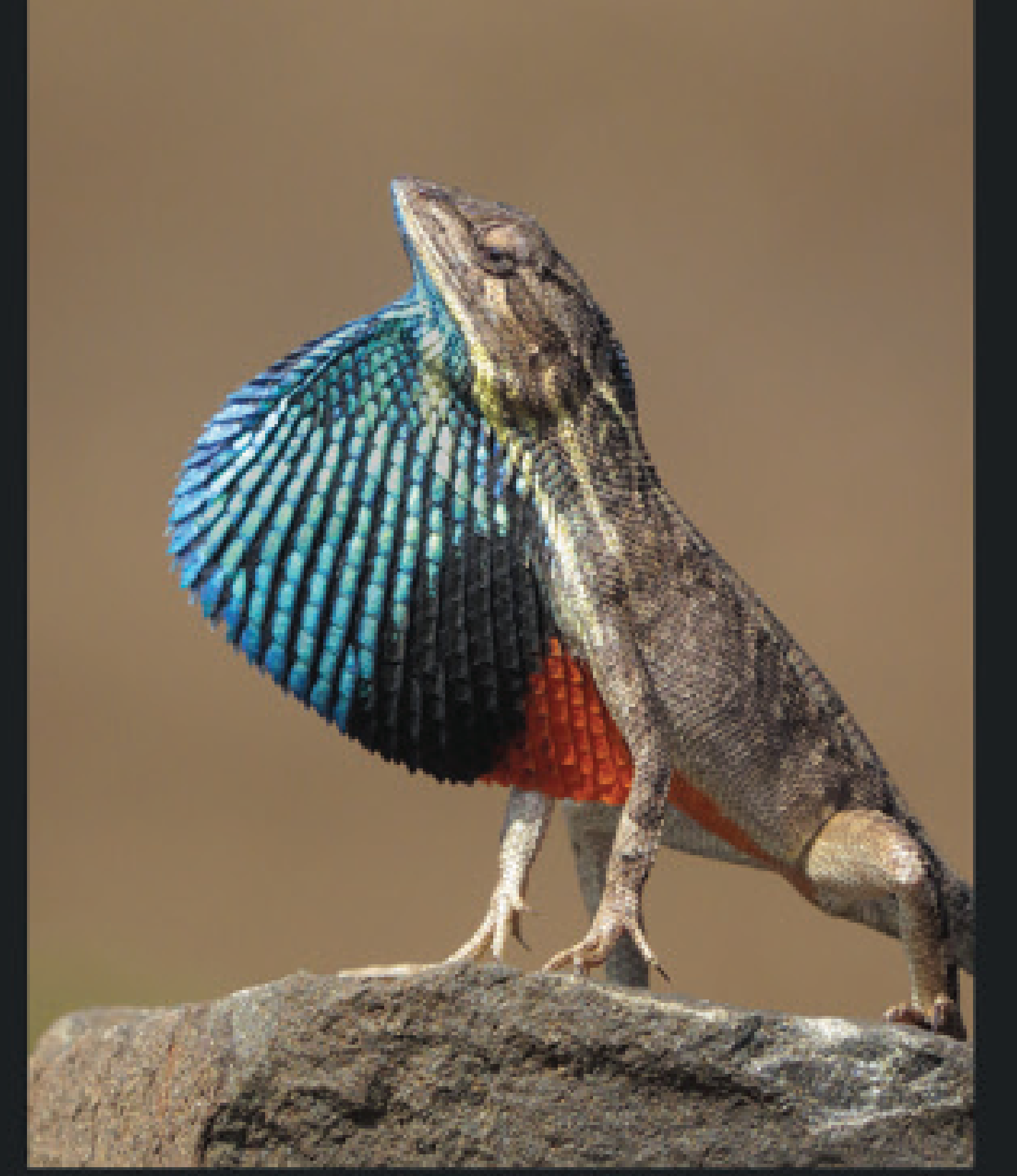
ಮರಗಟ್ಟೆ Malabar Tree Toad  
Photo: Eshanya Sharma



ಗೋಸುಂಬೆ Indian Chameleon  
photo: Girish Gowda/CC/ wikimedia.org



ಹಾರುವ ಇರುವೆ Indian Flying Ant, Harpegnathos Saltator  
Photo: Girish Gowda/cc/inaturalist.org



ಶಾರದ ಸುಪರ್ಬಾ ಹಲ್ಲಿ Superb Large Fan-throated Lizard (Sarada superba)  
photo: Atharva Damle/CC/wikimedia.org



ಬಿರತೆ ಹಲ್ಲಿ West Indian Leopard Gecko  
Photo: Ashahar Alias Krishna Khan CC wikimedia.org

ಪಶ್ಚಿಮ ಘಟ್ಟಗಳ ಪ್ರತಿ ಮೂಲೆಯೂ ಅದ್ಭುತ ಮತ್ತು ಕೌತುಕಮಯ ಪ್ರದೇಶ. ಇಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುವ ಸೊಂಪಾದ ಮತ್ತು ಅಖಂಡ ಉಷ್ಣವಲಯದ ಕಾಡುಗಳು ಜೀವಮಯ ವಾಗಿದ್ದು ವಿವಿಧ ರೀತಿಯ ಸಣ್ಣ ಜೀವಿಗಳಿಗೆ ಪರಿಪೂರ್ಣ ಆವಾಸಸ್ಥಾನವನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತವೆ. ಕೀಟಗಳು ಮತ್ತು ಸರೀಸೃಪಗಳಿಂದ ಹಿಡಿದು ಜೀರುಂಡೆಗಳು, ಕಪ್ಪೆಗಳು ಮತ್ತು ಇತರ ಅಕಶೇರುಕಗಳವರೆಗೆ ಅನೇಕಾನೇಕ ವರ್ಗಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿವೆ. ಪಶ್ಚಿಮ ಘಟ್ಟಗಳಲ್ಲಿನ ದಟ್ಟವಾದ ಸಸ್ಯವರ್ಗವು ವಿವಿಧ ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುವ ಹಲವಾರು ಜಾತಿಯ ಮರಗಳು, ಪೊದೆಗಳು ಮತ್ತು ಗಿಡಮೂಲಿಕೆಗಳಿಂದ ವೈವಿಧ್ಯತೆಯಿಂದ ಕೂಡಿದ್ದು ತನ್ನ ಎಲೆಗಳು, ಹೂವುಗಳು ಮತ್ತು ರಸದಂತಕ ವಿವಿಧ ಭಾಗಗಳು ಆಹಾರವಾಗಿ ವ್ಯಾಪಕ ಶ್ರೇಣಿಯ ಕೀಟಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸುತ್ತದೆ. ಮುಂಗಾರು ಮಳೆಯು ವಿವಿಧ ಋತುಗಳಲ್ಲಿ ಘಟ್ಟಗಳ ವಿವಿಧ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ತೇವ ಮತ್ತು ಆರ್ಧ್ರ ವಾತಾವರಣವನ್ನು ಕಾಪಾಡುವುದರಿಂದ ವಿವಿಧ ಜೀವ ಜಂತುಗಳು ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಹೊಂದಲು ಪರಿಪೂರ್ಣ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸುವುದು. ಈ ಸಹ್ಯಾದ್ರಿಯ ಹುಲ್ಲುಗಾವಲುಗಳು, ಜೌಗು ಪ್ರದೇಶಗಳು, ಕಾಡುಗಳು, ಪರ್ವತ ಶ್ರೇಣಿಗಳು ವೈವಿಧ್ಯಮಯ ಸಸ್ಯವರ್ಗಗಳಂತಹ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಹವಾಮಾನದ ಆವಾಸಸ್ಥಾನಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದು ವಿವಿಧ ಪ್ರಭೇದಗಳು ತಮ್ಮ ಜೀವಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ಮುಂದುವರಿಸಿಕೊಂಡು ಹೋಗುವುದಕ್ಕೆ ಅನುವು ಮಾಡಿಕೊಡುತ್ತದೆ.



ಹಸಿರು ಲಿಂಕ್ಸ್ ಜೇಡ Green Lynx Spider  
Photo: Goutham Rames

The Western Ghats is truly a remarkable place. Its lush and intact tropical forests are teeming with life, providing a perfect habitat for a wide variety of small organisms. From insects and reptiles to beetles and Frogs, this region is home to an incredible array of life. The dense vegetation of the Western Ghats is incredibly diverse, with a multitude of species of trees, shrubs, and herbs growing in different parts of the region. This vegetation can support a wide range of insects, which feed on different parts of plants, such as leaves, flowers, and sap. The moist and humid climate of this region, due to the monsoons that hit different parts of the Ghats in different seasons, provides the perfect conditions for various species to thrive. In addition to the rich and varied vegetation, the Western Ghats offer a range of habitats and microclimates throughout the region, including grasslands, wetlands, forests, and mountain ranges. This allows various species to adapt and live comfortably in this unique and diverse environment.



# ಸಹ್ಯಾದ್ರಿಯ ಉರಗ ವೈವಿಧ್ಯ

## THE SNAKES OF SAHYADRI



ಕಾಳಿಂಗ ಸರ್ಪ King Cobra  
ವಿಷಕಾರಿ Venomous  
Photo: Eshanya Sharma



ಬಿಬ್ರಾನ್ ಹವಳದ ಹಾವು Bibron's Coral Snake  
ಅತಿ ವಿಷಕಾರಿ Highly Venomous  
Photo: Eshanya Sharma



ಕಟ್ಟು ಹಾವು Common Krait  
ವಿಷಕಾರಿ Venomous  
Photo: Eshanya Sharma



ಅಲಂಕೃತ ಹಾರುವ ಹಾವು Ornate Flying Snake  
ಸೌಮ್ಯ ವಿಷಕಾರಿ Mildly Venomous  
Photo: Eshanya Sharma



ಸಾಮಾನ್ಯ ಬೆಕ್ಕಿನ ಹಾವು Common Cat Snake  
ಸೌಮ್ಯ ವಿಷಕಾರಿ Semi Venomous  
Photo: Eshanya Sharma

ಪಶ್ಚಿಮ ಘಟ್ಟ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ 150 ಕ್ಕೂ ಹೆಚ್ಚು ಜಾತಿಯ ಹಾವುಗಳು ಕಂಡುಬರುತ್ತವೆ, ಇದು ಹಾವಿನ ವೈವಿಧ್ಯತೆಯ ವಿಶ್ವದ ಶ್ರೀಮಂತ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದಾಗಿದೆ. ಪಶ್ಚಿಮ ಘಟ್ಟಗಳಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುವ ಕೆಲವು ಸಾಮಾನ್ಯ ಜಾತಿಯ ಹಾವುಗಳಲ್ಲಿ ಭಾರತೀಯ ಹೆಬ್ಬಾವು, ಕಾಳಿಂಗ ಸರ್ಪ, ಕಟ್ಟು ಹಾವು, ಕೊಳಕ ಮಂಡಲ, ಬಿದಿರು ಮಂಡಲ ಹಾವು ಮತ್ತು ಭಾರತೀಯ ನಾಗರಹಾವು ಸೇರಿವೆ. ಹವ್ಯಕ ಹಾವು, ಕಂಚಿನ ಬೆನ್ನಿನ ಮರದ ಹಾವು ಮತ್ತು ಹಸಿರು ಹಾವು ಈ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುವ ಇತರ ಸಾಮಾನ್ಯ ಜಾತಿಯ ಹಾವುಗಳು. ಈ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಹಾವು ಪ್ರಭೇದಗಳು ಪಶ್ಚಿಮ ಘಟ್ಟಗಳ ಪರಿಸರ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಮುಖ ಪಾತ್ರವನ್ನು ವಹಿಸುತ್ತವೆ. ಉದಾಹರಣೆಗೆ, ಹೆಬ್ಬಾವು ಒಂದು ದೈತ್ಯ ವಿಷಕಾರಿಯಲ್ಲದ ಹಾವು, ಇದು ದಂಶಕಗಳು ಮತ್ತು ಇತರ ಸಣ್ಣ ಸಸ್ತನಿಗಳ ಜನಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಮತ್ತೊಂದೆಡೆ, ಕಾಳಿಂಗ ಸರ್ಪವು ಒಂದು ವಿಷಕಾರಿ ಹಾವು ಆಗಿದ್ದು ಅದು ಇತರ ಹಾವುಗಳನ್ನು ಬೇಟೆಯಾಡುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಜನಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಣದಲ್ಲಿಡಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಪರಿಸರ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗೆ ಅವುಗಳ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಯ ಹೆಚ್ಚಿದ್ದರೂ ಕೂಡ, ಈ ಹಾವಿನ ಜಾತಿಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನವು ಮಾನವ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಿಂದ ಅಪಾಯದಲ್ಲಿದೆ.

The Western Ghats are home to an incredibly diverse range of snake species. More than 150 species of snakes are found in this region, making it one of the world's richest areas for snake diversity. Some of the most common species of snakes found in the Western Ghats include the Indian rock python, the king cobra, the common krait, Russell's viper, the Bamboo pit viper, and the Indian cobra. Other lesser-known species of snakes found in this region include the Malabar pit viper, the Bronze back tree snake, and the Vine snake. Each of these snake species plays a vital role in the ecosystem of the Western Ghats. For example, the Indian rock python is a giant, non-venomous snake that helps to control the population of rodents and other small mammals. On the other hand, the king cobra is a venomous snake that preys on other snakes and helps keep their populations in check. Despite their importance to the ecosystem, many of these snake species are under threat from habitat loss and other human activities.



ನಾಗರಹಾವು Spectacled Cobra  
ಅತಿ ವಿಷಕಾರಿ Highly Venomous  
Photo: Eshanya Sharma



ಬೆಡ್ಲೋಮಿ ಬೆನ್ನೇಣು ಹಾವು Nilgiri Keelback Snake  
ವಿಷರಹಿತ Non-venomous  
Photo: Eshanya Sharma



Photo: Goutham Ramesh





# ಸಹ್ಯಾದ್ರಿಯ ಪಕ್ಷಿ ವೈಭವ

## THE WINGED TREASURE OF SAHYADRI



ದೊಡ್ಡ ದಾಸಮಂಗಿಳಿ MALABAR PIED HORNBILL  
PHOTO: CHARLES J. SHARP



ಸಣ್ಣ ಕುಟ್ಟು ಪಕ್ಷಿ WHITE CHEEKED BARBET  
PHOTO: CREATIVE COMMONS / WIKIMEDIA



ಕುಟ್ಟು ಮರಕೂಡೆ HEART SPOTTED WOODPECKER  
PHOTO: ESHANYA SHARMA



ಮೆಕ್ಕರ್ INDIAN NODDY  
PHOTO: ESHANYA SHARMA



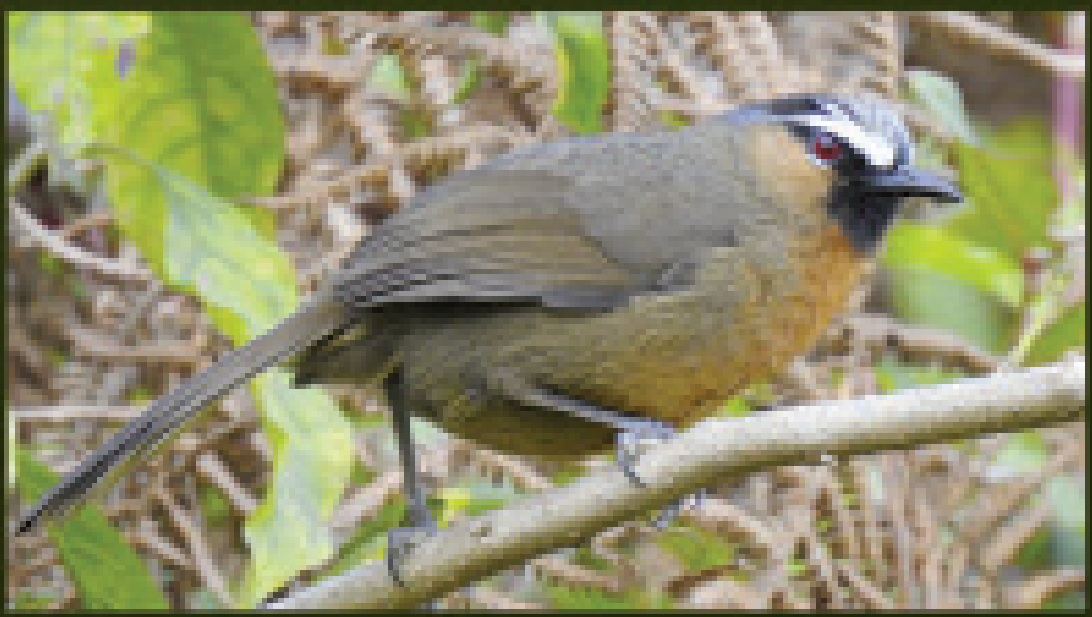
ರೂಫಸ್ ಮರಕೂಡೆ RUFUS WOODPECKER  
PHOTO: ESHANYA SHARMA

ಪಶ್ಚಿಮ ಘಟ್ಟಗಳು ವೈವಿಧ್ಯಮಯ ಪಕ್ಷಿ ಪ್ರಭೇದಗಳಿಗೆ ನೆಲೆಯಾಗಿದೆ. 500 ಕ್ಕೂ ಹೆಚ್ಚು ಜಾತಿಯ ಪಕ್ಷಿಗಳೊಂದಿಗೆ, ಈ ಪ್ರದೇಶವು ಪಕ್ಷಿಗಳ ಜೀವವೈವಿಧ್ಯಕ್ಕೆ ಪ್ರಮುಖ ನೆಲೆಬೀಡಾಗಿದೆ. ಇವುಗಳಲ್ಲಿ ಹಲವು ಪಕ್ಷಿಗಳು ಪಶ್ಚಿಮ ಘಟ್ಟಗಳಿಗೆ ಸ್ಥಳೀಯವಾಗಿವೆ, ಅಂದರೆ ಅವು ಪ್ರಪಂಚದಲ್ಲಿ ಎಲ್ಲಿಯೂ ಕಂಡುಬರುವುದಿಲ್ಲ. ಪಶ್ಚಿಮ ಘಟ್ಟಗಳಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುವ ಕೆಲವು ಗಮನಾರ್ಹ ಪಕ್ಷಿ ಪ್ರಭೇದಗಳೆಂದರೆ ಕಾಕರಣ್, ನೀಲಗಿರಿ ನೋಣ ಹಿಡುಕ, ನವರಂಗ ಮತ್ತು ದೊಡ್ಡ ದಾಸಮಂಗಿಟ್ಟಿ. ಈ ಪಕ್ಷಿಗಳು ತಮ್ಮ ಆಕರ್ಷಕವಾದ ಬಣ್ಣಗಳು, ಅನನ್ಯ ಕರಗಳು ಮತ್ತು ಪ್ರಭಾವಶಾಲಿ ನಡವಳಿಕೆಗಳಿಗೆ ಹೆಸರುವಾಸಿಯಾಗಿವೆ. ಈ ಅಪ್ರತಿಮ ಜಾತಿಗಳ ಜೊತೆಗೆ, ಪಶ್ಚಿಮ ಘಟ್ಟಗಳು ಗೂಬೆಗಳು, ಹದ್ದುಗಳು, ಮಿಂಚುಳ್ಳಿಗಳು ಮತ್ತು ಉಲಿಯತ್ತಿಗಳು ಸೇರಿದಂತೆ ವಿವಿಧ ಇತರ ಪಕ್ಷಿ ಕುಟುಂಬಗಳಿಗೆ ನೆಲೆಯಾಗಿದೆ. ಪಕ್ಷಿಗಳ ಈ ವೈವಿಧ್ಯತೆಯು ಪಶ್ಚಿಮ ಘಟ್ಟಗಳಲ್ಲಿ ನಿತ್ಯಹರಿದ್ವರ್ಣ ಕಾಡುಗಳಿಂದ ಹುಲ್ಲುಗಾವಲುಗಳು ಮತ್ತು ಜೌಗು ಪ್ರದೇಶಗಳವರೆಗೆ ಕಂಡುಬರುವ ಅವಾಸಸ್ಥಾನಗಳ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯಿಂದ ಭಾಗಶಃ ಕಾರಣವಾಗಿದೆ.

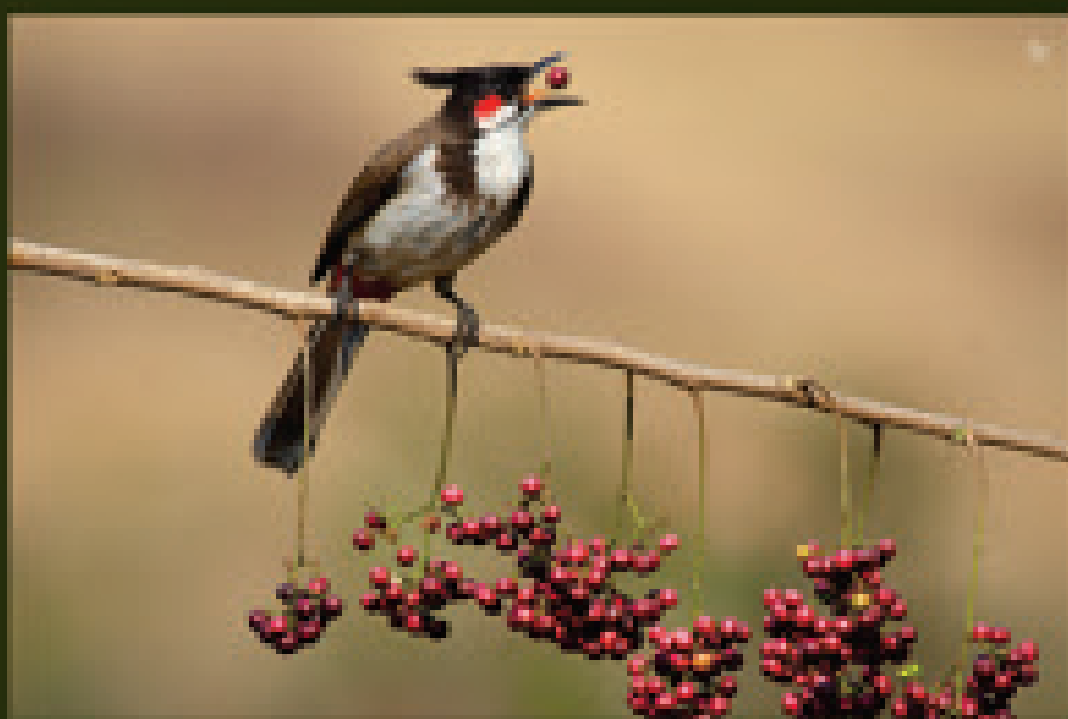
The Western Ghats is home to a diverse range of bird species. With over 500 species of birds, this region is an important hotspot for avian biodiversity. Many of these birds are endemic to the Western Ghats, meaning they are found nowhere else in the world. Some of the most notable bird species found in the Western Ghats include the Malabar trogon, Nilgiri flycatcher, Indian pitta, and the Great Indian hornbill. These birds are known for their striking colors, unique calls, and impressive behaviors. In addition to these iconic species, the Western Ghats is also home to a variety of other bird families, including owls, eagles, kingfishers, and warblers. This diversity of bird life is due in part to the range of habitats found in the Western Ghats, from evergreen forests to grasslands and wetlands.



ಕುಸುಮಕಿರಣಿ ಹಕ್ಕಿ BLACK PARADISE FLYCATCHER  
PHOTO: SOUTHAM JAMES DA



ನೀಲಗಿರಿ ನಗಮಕ್ಕಿ NILGIRI LAUGHING THRUSH  
PHOTO: MONDRIEN / INDIAUNIVERSITY.ORG



ಕೆಮ್ಮಲೆ ನಸುಹುರು RED WINKED BULBUL  
PHOTO: GOUDHAM RAMESH



ಬೂದು ಮುಖಭಾಗದ ಹಸಿರು ಪಾರಿವಾಳ GREY FRONTED GREEN PIGEON  
PHOTO: PAPAIOU / CREATIVE COMMONS / WIKIMEDIA.ORG



ಬೂದು ತಲೆಯ ಹಿಡುಕ GREY HEADED BULBUL  
PHOTO: CREATIVE COMMONS / WIKIMEDIA



ನೀಲಗಿರಿ ದೊಣ್ಣೆ ಹಿಡುಕ NILGIRI FLYCATCHER  
PHOTO: POLEN / CREATIVE COMMONS / WIKIMEDIA.ORG



ನೀಲಗಿರಿ ದೊಣ್ಣೆ ಹಿಡುಕ NILGIRI FLYCATCHER  
PHOTO: N. A. BASER / WIKIPEDIA



ನೀಲಿ ಗಲ್ಲದ ತಲೆಹೂವು BLUE BEARDED BEE EATER  
PHOTO: ESHANYA SHARMA



ಕೆಮ್ಮಲೆ ನಸುಹುರು BLACK NAPED MONARCH  
PHOTO: ESHANYA SHARMA



ಶ್ರೀಲಂಕಾ ಪುಟ್ಟಿಗಿ Ceylon Frogmouth  
PHOTO: ESHANYA SHARMA



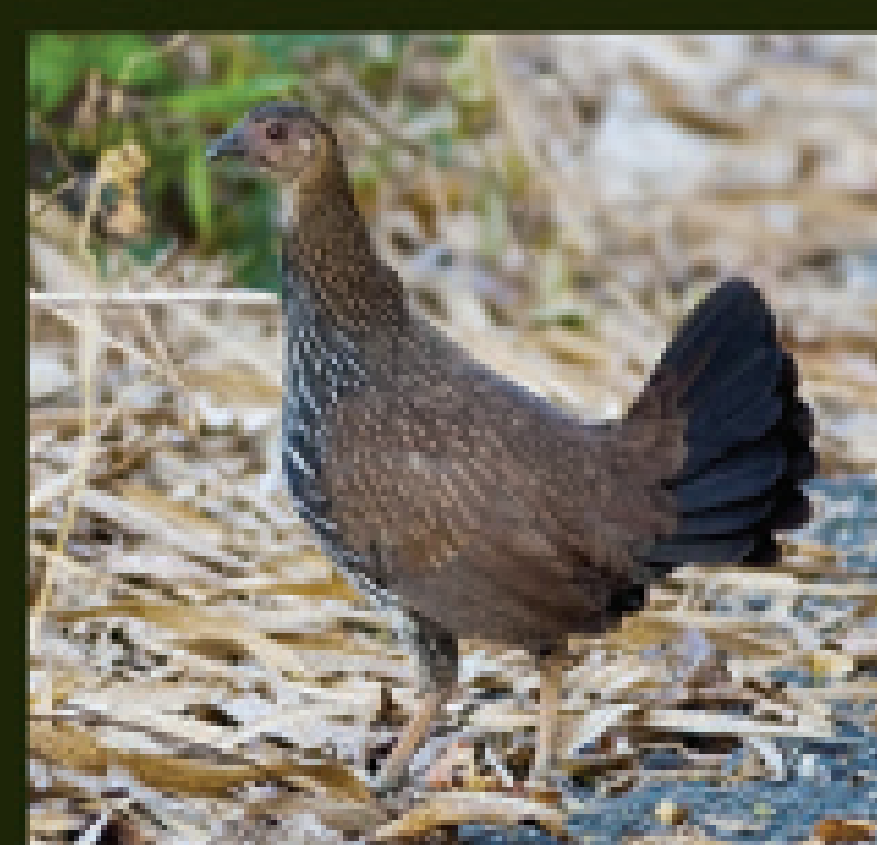
ಪೊದ್ದುಬಾಬಿ Spotted Babbler  
PHOTO: ESHANYA SHARMA



ಪೊದ್ದುಬಾಬಿ Spotted Babbler  
PHOTO: SOUTHAM JAMES DA



ಬೂದು ಮೆಕ್ಕರ್ MALABAR GREY HORNBILL  
PHOTO: SUDHAKAR PILLAI



ಜುಲೆ ಹಿಡುಕ JUNGLE FOWL FEMALE  
PHOTO: CREATIVE COMMONS / WIKIMEDIA



ಜುಲೆ ಹಿಡುಕ JUNGLE FOWL MALE  
PHOTO: CREATIVE COMMONS / WIKIMEDIA



ಮಲಬಾರ್ MALABAR TROGON MALE AND FEMALE  
PHOTO: ESHANYA SHARMA



# ಸಹ್ಯಾದ್ರಿಯ ಪ್ರಾಣಿ ವೈಭವ

## ANIMAL KINGDOM OF SAHYADRI

The Western Ghats of India are home to a diverse range of endemic and endangered animal species found nowhere else in the world. These species are highly dependent on the unique habitat of the Western Ghats and, as a result, are highly threatened by habitat loss due to human activities such as deforestation, mining, and agriculture. Below are some of the most unique endemic and endangered animal species in the Western Ghats and their habitat.

1. Lion-tailed Macaque: This monkey is found exclusively in the evergreen forests of the Western Ghats. Its habitat ranges from sea level to elevations of 1800m, where it thrives in tropical rainforests, montane forests, and moist deciduous forests.

2. Nilgiri Tahr: Endemic to the Western Ghats, the Nilgiri Tahr is found only in montane grasslands and shrublands in the higher altitudes of the Western Ghats. The species prefers high-altitude rocky areas with abundant grasses and herbs for grazing.

3. Malabar Giant Squirrel: Known for its distinctive, brightly coloured fur, this squirrel is found in the Western Ghats' moist deciduous and semi-evergreen forests. It is arboreal and prefers to live in the forest's canopy, feeding on various fruits, nuts, and seeds.

4. Indian gaurs: play a crucial ecological role in the Western Ghats. As herbivores, they help regulate vegetation growth by grazing on plants, affecting the distribution of other animals that rely on the same vegetation. Additionally, the presence of Indian gaurs in the Western Ghats helps support predator populations, such as tigers and leopards, who prey on these large herbivores

5. Malabar Civet: This elusive and nocturnal species is found only in the rainforests of the Western Ghats. It prefers dense vegetation, wetlands, and areas near water sources where it can feed on small mammals, insects, and fruits



2008 Leopard  
Photo: Dandababu Creative commons/ wikipedia



ಕನ್ನಡ ದೊಡ್ಡ ಮರಗಿನ ಮಿಕ್ಕು Malabar Large Spotted Civet  
Photo: Unknown



2000-2001 Indian Gaur  
Photo: Nagaraj Popanna Pixabay



1599123 © Gini Cavall  
2010 Black Panther  
Photo: Gini Cavall



2007 Nilgiri Tahr  
Photo: Jatin Varma



© Suhas Premkumar  
2007 Lion Tailed Macaque  
Photo: Suhas Premkumar



ಪಾರದ ಕೀಟ Flying squirrel  
Photo: Eshanya Sharma



ಫುಮರು ಮಿಕ್ಕು Asian Palm Civet  
Photo: Eshanya Sharma



2007 Nilgiri Marten  
Photo: Naveet Kishore cc wikipedia.org



2000 Barking Deer  
Photo: Suhas Premkumar

ಭಾರತದ ಪಶ್ಚಿಮ ಘಟ್ಟಗಳು ಪ್ರಪಂಚದ ಬೇರೆಲ್ಲಿಯೂ ಕಂಡುಬರದ ವೈವಿಧ್ಯಮಯ ಸ್ಥಳೀಯ ಮತ್ತು ಅಳಿವಿನಂಚಿನಲ್ಲಿರುವ ಪ್ರಾಣಿ ಪ್ರಭೇದಗಳಿಗೆ ನೆಲೆಯಾಗಿದೆ. ಈ ಪ್ರಾಣಿಗಳು ಪಶ್ಚಿಮ ಘಟ್ಟಗಳ ವಿಶಿಷ್ಟ ಆವಾಸಸ್ಥಾನದ ಮೇಲೆ ಹೆಚ್ಚು ಅವಲಂಬಿತವಾಗಿದ್ದು ಅರಣ್ಯನಾಶ, ಗಣಿಗಾರಿಕೆ ಮತ್ತು ಕೃಷಿಯಂತಹ ಮಾನವ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಿಂದ ಇವುಗಳ ಆವಾಸಸ್ಥಾನ ಅಪಾಯದಲ್ಲಿವೆ. ಪಶ್ಚಿಮ ಘಟ್ಟಗಳಲ್ಲಿನ ಕೆಲವು ವಿಶಿಷ್ಟವಾದ ಸ್ಥಳೀಯ ಮತ್ತು ಅಳಿವಿನಂಚಿನಲ್ಲಿರುವ ಪ್ರಾಣಿ ಪ್ರಭೇದಗಳು ಮತ್ತು ಅವುಗಳ ಪರಿಸರ ಪೂರಕ ಆವಾಸಸ್ಥಾನಗಳು:

1. ಸಿಂಘಳೀಕ: ಈ ಮಂಗ ಪಶ್ಚಿಮ ಘಟ್ಟಗಳ ನಿತ್ಯ ಹರಿದ್ವರ್ಣ ಕಾಡುಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರತ್ಯೇಕವಾಗಿ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ. ಇದರ ಆವಾಸಸ್ಥಾನವು ಸಮುದ್ರ ಮಟ್ಟದಿಂದ 1800 ಮೀಟರ್ ಎತ್ತರದವರೆಗೆ ಇರುತ್ತದೆ, ಅಲ್ಲಿ ಇದು ಉಷ್ಣವಲಯದ ಮಳೆಕಾಡುಗಳು, ಮಲೆನಾಡಿನ ಕಾಡುಗಳು ಮತ್ತು ತೇವಾಂಶವುಳ್ಳ ಎಲೆ ಉದುರುವ ಕಾಡುಗಳಲ್ಲಿ ಬೆಳೆಯುತ್ತದೆ.

2. ನೀಲಗಿರಿ ತಹರ್: ಪಶ್ಚಿಮ ಘಟ್ಟಗಳಿಗೆ ಸ್ಥಳೀಯವಾಗಿರುವ ನೀಲಗಿರಿ ತಹರ್ ಪಶ್ಚಿಮ ಘಟ್ಟಗಳ ಎತ್ತರದ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಮಲೆನಾಡಿನ ಹುಲ್ಲುಗಾವಲು ಮತ್ತು ಪೊದೆಸಸ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ. ಮೇಯಲು ಹೇರಳವಾದ ಹುಲ್ಲು ಮತ್ತು ಗಿಡಮೂಲಿಕೆಗಳೊಂದಿಗೆ ಎತ್ತರದ ಕಲ್ಲಿನ ಪ್ರದೇಶಗಳು ಇವುಗಳ ಸೂಕ್ತ ಆವಾಸ ಸ್ಥಾನಗಳಾಗಿವೆ.

3. ಮಲಬಾರ್ ದೈತ್ಯ ಅಳಿಲು: ತನ್ನ ವಿಶಿಷ್ಟವಾದ, ಗಾಢ ಬಣ್ಣದ ತುಪ್ಪಳಕ್ಕೆ ಹೆಸರುವಾಸಿಯಾಗಿದೆ, ಈ ಅಳಿಲು ಪಶ್ಚಿಮ ಘಟ್ಟಗಳ ತೇವಾಂಶವುಳ್ಳ ಪತನಶೀಲ ಮತ್ತು ಅರೆ ನಿತ್ಯ ಹರಿದ್ವರ್ಣ ಕಾಡುಗಳಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ. ಇದು ವೃಕ್ಷಗಳ ಮತ್ತು ಕಾಡಿನ ಮೇಲ್ದರಗಳಲ್ಲಿ ವಾಸಿಸುತ್ತ, ವಿವಿಧ ಹಣ್ಣುಗಳು ಮತ್ತು ಬೀಜಗಳನ್ನು ತಿಂದು ಜೀವಿಸುವುದಲ್ಲದೆ ಬೀಜ ಪ್ರಸರಣ ಕಾರ್ಯ ನಿರ್ವಹಿಸುವುದು.

4. ಕಾಡುಕೋಣಗಳು: ಪಶ್ಚಿಮ ಘಟ್ಟಗಳಲ್ಲಿ ಕಾಡುಕೋಣಗಳು ಸಸ್ಯಾಹಾರಿಗಳಾಗಿ, ಸಸ್ಯಗಳನ್ನು ಮೇಯುವ ಮೂಲಕ ಸಸ್ಯವರ್ಗದ ಬೆಳವಣಿಗೆಯನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುತ್ತವೆ. ಅದೇ ಸಸ್ಯವರ್ಗವನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿರುವ ಇತರ ಪ್ರಾಣಿಗಳನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುವುದು. ಹೆಚ್ಚುವರಿಯಾಗಿ, ಪಶ್ಚಿಮ ಘಟ್ಟಗಳಲ್ಲಿ ಕಾಡುಕೋಣಗಳ ಉಪಸ್ಥಿತಿಯು ಇತರ ಮಾಂಸಾಹಾರಿ ಪ್ರಾಣಿಗಳಾದ ಹುಲಿ ಮತ್ತು ಚಿರತೆಗಳ ಆಹಾರವಾಗಿ ಹುಲಿ ಚಿರತೆಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ವೃದ್ಧಿಯಾಗಲು ಕಾರಣವಾಗುತ್ತವೆ.

5. ಮಲಬಾರ್ ಪುನುಗು ಬೆಕ್ಕು: ಕುಂಬಾ ನಾಚಿಕೆ ಸ್ವಭಾವದ ಮತ್ತು ಕತ್ತಲೆಯಲ್ಲಿ ಸಂಚರಿಸುವ ಪ್ರಾಣಿಯಾಗಿದ್ದು ಪಶ್ಚಿಮ ಘಟ್ಟಗಳ ಮಳೆಕಾಡುಗಳಲ್ಲಿ ಮಾತ್ರ ಕಂಡುಬರುತ್ತವೆ. ಇದು ದಟ್ಟವಾದ ಸಸ್ಯವರ್ಗ, ಜೌಗು ಪ್ರದೇಶಗಳು ಮತ್ತು ನೀರಿನ ಮೂಲಗಳ ಸಮೀಪವಿರುವ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ವಾಸಿಸುತ್ತದೆ, ಅಲ್ಲಿ ಅದು ಸಣ್ಣ ಸಸ್ತನಿಗಳು, ಕೀಟಗಳು ಮತ್ತು ಹಬ್ಬುಗಳನ್ನು ಆಹಾರವಾಗಿಸಿ ಕೊಂದು ಬೀಜ ಪ್ರಸಾರ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಮುಖ್ಯ ಪ್ರಾಣಿಯಾಗಿದೆ.



2000 Slender Loris  
Photo: Eshanya Sharma





ಕೋಟಾಸ್ (ಕೋಥಾರ್/ಕೋವ್)- ನೀಲಗಿರಿ, ತಮಿಳುನಾಡು, - ಈ ಪ್ರದೇಶದ ಸ್ಥಳೀಯ ಬುಡಕಟ್ಟು ಜನರಲ್ಲಿ ಒಬ್ಬರು.

Kotas (Kothar/Kov)- Nilgiri, Tamil Nadu,- one of the many tribal people indigenous to the region.



HTTPS://DIGITALLIBRARY.USC.EDU/ASSET-MANAGEMENT/2A3BF1KOLGR47FR\_1&W=1440&H=640



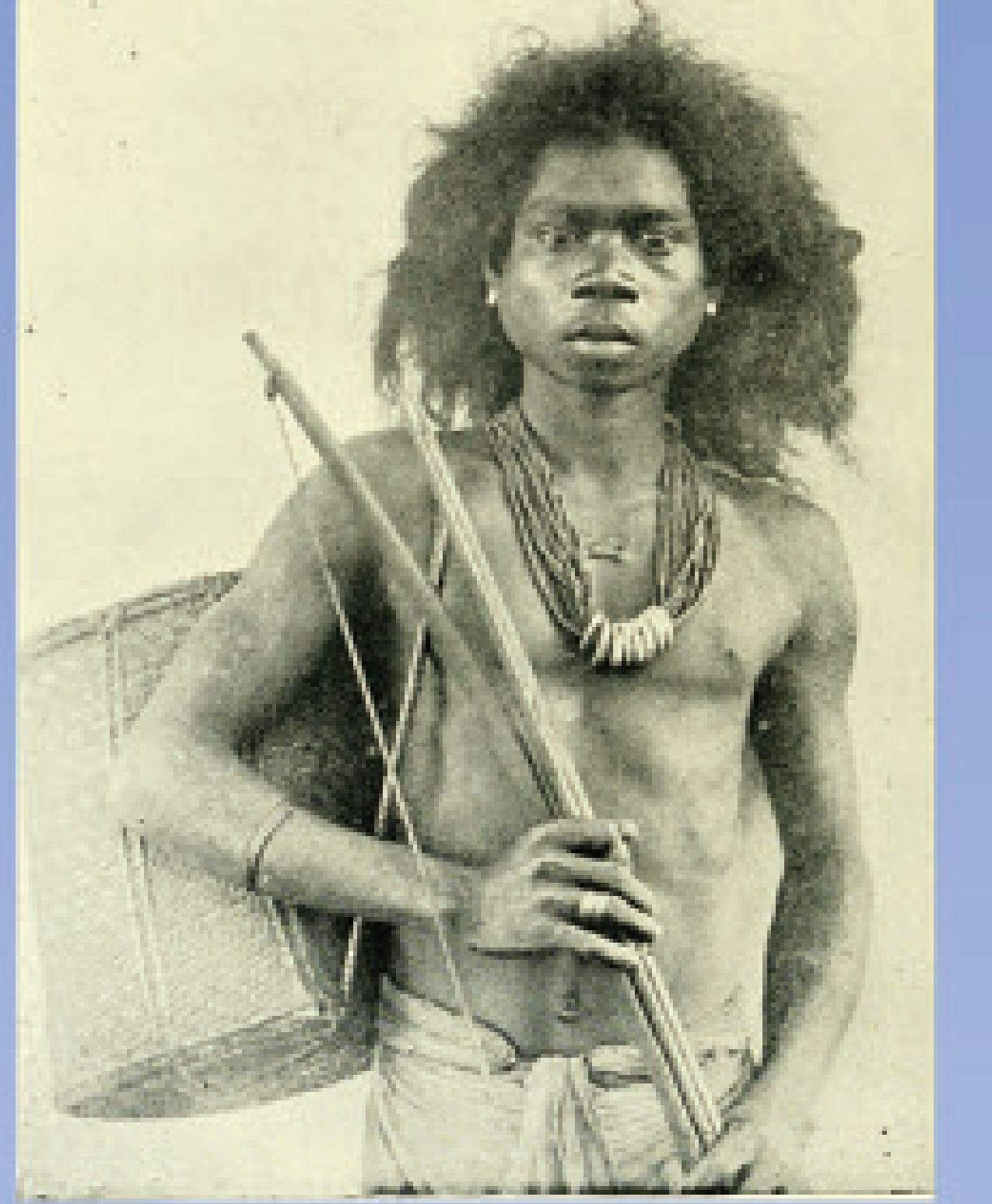
HTTPS://DIGITALLIBRARY.USC.EDU/ASSET-MANAGEMENT/2A3BF1KOLGR47FR\_1&W=1440&H=640

ಕಟ್ಟುನಾಯಕರ್ (ಕಾಡಿನ ಅಥವಾ ಕಾಡು ನಾಯಕರು) ಅಥವಾ ಜೇನು ಕುರುಂಬರು - ಅತ್ಯಂತ ಹಳೆಯ ಬುಡಕಟ್ಟುಗಳು - ಕಾಡು ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ಸಂಸ್ಕರಿಸುವ ಕಸುಬು, ಅಂದರೆ. ಕಾಡು ಜೇನುತುಪ್ಪ ಮತ್ತು ಮೇಣ ಇತ್ಯಾದಿ. - ತಮಿಳುನಾಡು, ಕರ್ನಾಟಕ, ಕೇರಳ ಮತ್ತು ಆಂಧ್ರಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಕಂಡು ಬರುತ್ತಾರೆ.

Kattunayakar (king of jungle ಕಾಡು ನಾಯಕರು) or Jenu Kurumbas - oldest tribes - gathering of forest produce, viz. wild honey and wax - Tamil Nadu, Karnataka, Kerala, and Andhra Pradesh.

ಕನಿಕ್ಕರನ್ ಜನಾಂಗವು ಭಾರತದ ಕೇರಳ ಮತ್ತು ತಮಿಳುನಾಡು ರಾಜ್ಯಗಳ ದಕ್ಷಿಣ ಭಾಗಗಳಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುವ ಬುಡಕಟ್ಟು ಸಮುದಾಯವಾಗಿದೆ. 2011 ರ ಜನಗಣತಿಯ ಪ್ರಕಾರ ಕೇರಳ ಮತ್ತು ತಮಿಳುನಾಡಿನ ಹಲವಾರು ಜಿಲ್ಲೆಗಳಲ್ಲಿ 24,000 ಕನಿಕ್ಕರ ಸಮುದಾಯದ ಜನಗಣತಿಯಾಗಿದೆ. ಅವರು ಕೇರಳದ ತಿರುವನಂತಪುರಂ ಮತ್ತು ಕೊಲ್ಲಂ ಮತ್ತು ತಮಿಳುನಾಡಿನ ಕನ್ಯಾಕುಮಾರಿ ಮತ್ತು ತಿರುನೆಲ್ವೇಲಿ ಜಿಲ್ಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಕಾಡುಗಳಲ್ಲಿ ಅಥವಾ ಕಾಡುಗಳ ಸಮೀಪದಲ್ಲಿ ವಾಸಿಸುತ್ತಾರೆ.

Kanikkaran are a tribal community found in the southern parts of Kerala and Tamil Nadu states in India. According to 2011 census there are 24,000 Kanikkars, living in several districts of Kerala and Tamil Nadu. They dwell in forests or near to forests in Thiruvananthapuram and Kollam in Kerala, and Kanyakumari and Tirunelveli districts in Tamil Nadu.



HTTPS://DIGITALLIBRARY.USC.EDU/ASSET-MANAGEMENT/2A3BF1KOLGR47FR\_1&W=1440&H=640



WARLI TRIBE DECORATING THEIR CEREMONIAL WALL. PHOTO: UNKNOWN

ತಮ್ಮ ಚಿತ್ರಾತ್ಮಕ ಸಂಪ್ರದಾಯಕ್ಕಾಗಿ ಜನಪ್ರಿಯವಾಗಿರುವ ವಾರ್ಲಿಗಳು ಮಹಾರಾಷ್ಟ್ರ-ಗುಜರಾತ್ ಗಡಿಯುದ್ದಕ್ಕೂ ಪರ್ವತ ಮತ್ತು ಕರಾವಳಿ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ವಾಸಿಸುತ್ತಾರೆ. ವಿಶಿಷ್ಟವಾದ ಪ್ರಕೃತಿ ಪೂಜೆಯಲ್ಲಿ ನಂಬಿಕೆಗಳು, ಜೀವನ ಪದ್ಧತಿಗಳು ಮತ್ತು ಸಂಪ್ರದಾಯಗಳೊಂದಿಗೆ ಭಿಲ್ ಬುಡಕಟ್ಟಿನ ಉಪ-ಜಾತಿ ಎಂದು ಕೆಲವರು ಪರಿಗಣಿಸಿದ್ದಾರೆ, ಅವರು ಅನೇಕ ಹಿಂದೂ ನಂಬಿಕೆಗಳನ್ನು ಕೂಡ ತಮ್ಮ ಸಂಪ್ರದಾಯದಲ್ಲಿ ಅಳವಡಿಸಿಕೊಂಡಿದ್ದಾರೆ.

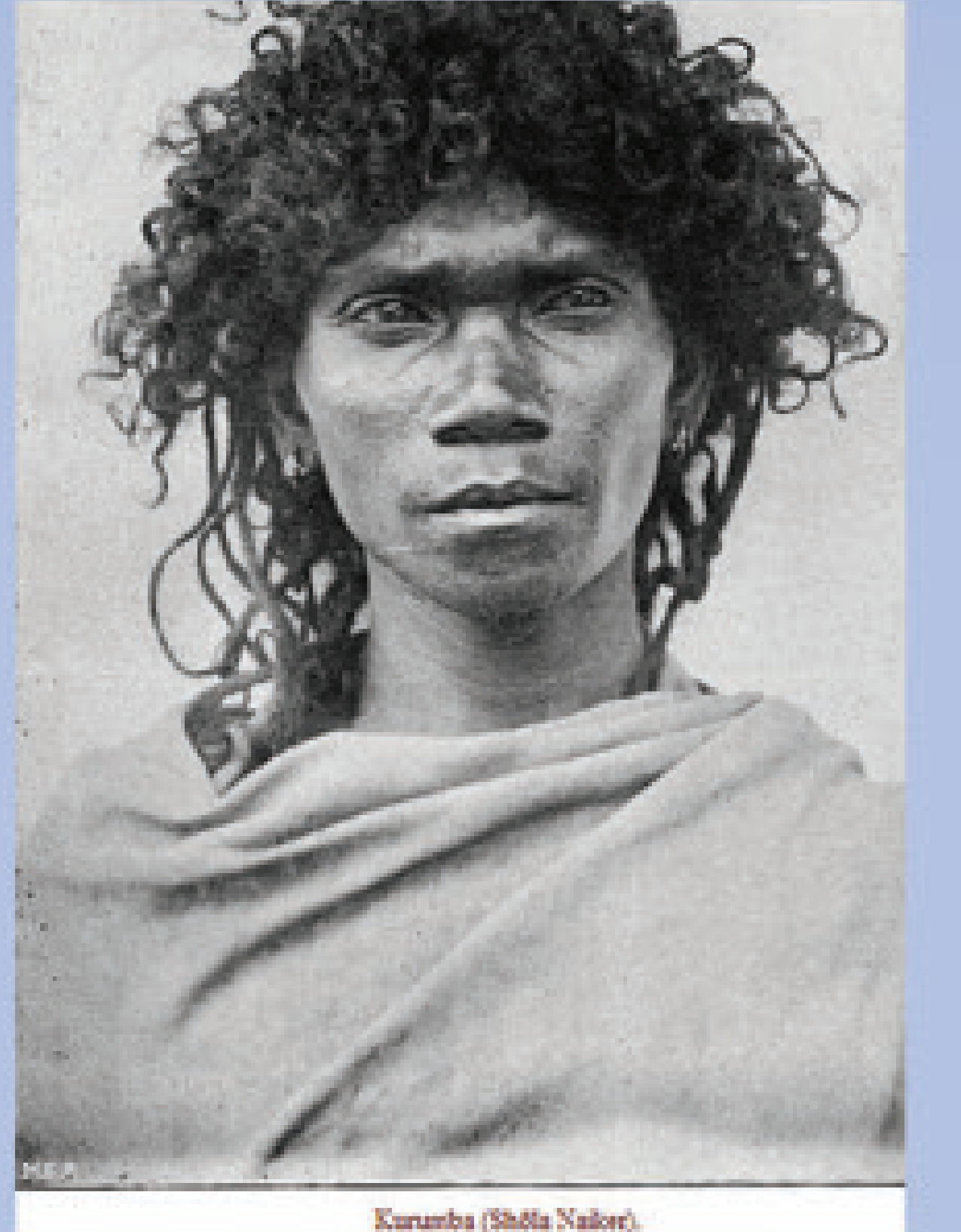
The Warli popular for their pictorial tradition are inhabitants across mountainous & coastal areas along the Maharashtra-Gujarat border. Considered by some to be a sub-caste of the Bhil tribe with unique animistic beliefs, life, customs and traditions, and as a result of acculturation they have adopted many Hindu beliefs.



HTTPS://DIGITALLIBRARY.USC.EDU/ASSET-MANAGEMENT/2A3BF1KOLGR47FR\_1&W=1440&H=640

ಕುರುಂಬ/ಕುರುಬ: ಕುರುಬ ಅಥವಾ ಜೇನು ಕುರುಬ ಕುರುಂಬರು, ನೇಕಾರರು ಹಾಗೂ ಜೇನು, ಮೇಣ ಸಂಗ್ರಹಿಸುವ ಬುಡಕಟ್ಟು ಪಲ್ಲವ ರಾಜವಂಶದೊಂದಿಗೆ ಐತಿಹಾಸಿಕ ಸಂಬಂಧವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ ಮತ್ತು ಉಣ್ಣೆಯ ಹೊದಿಕೆಗಳ ಉತ್ಪನ್ನಗಳಿಗೆ ಹೆಸರುವಾಸಿಯಾಗಿದೆ. ಭಾರತದ ಕರ್ನಾಟಕ, ತಮಿಳುನಾಡು, ಆಂಧ್ರಪ್ರದೇಶ ಮತ್ತು ತೆಲಂಗಾಣದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಕಂಡುಬರುವ ಜನಾಂಗ, ಅವರು ಕರ್ನಾಟಕದ ಮೂರನೇ ಅತಿ ದೊಡ್ಡ ಸಮುದಾಯವಾಗಿದೆ.

Kurumba/Kuruba, or Jenu Kuruba a shepherds & weavers as well as honey, wax collecting tribe has historic association to Pallava dynasty & are known for the produce of woollen blankets. Native to the Indian state of Karnataka, Tamil Nadu, Andhra Pradesh and Telangana. They are the third-largest caste group in Karnataka.



Kurumba (Shila Nakar). HTTPS://DIGITALLIBRARY.USC.EDU/ASSET-MANAGEMENT/2A3BF1KOLGR47FR\_1&W=1440&H=640

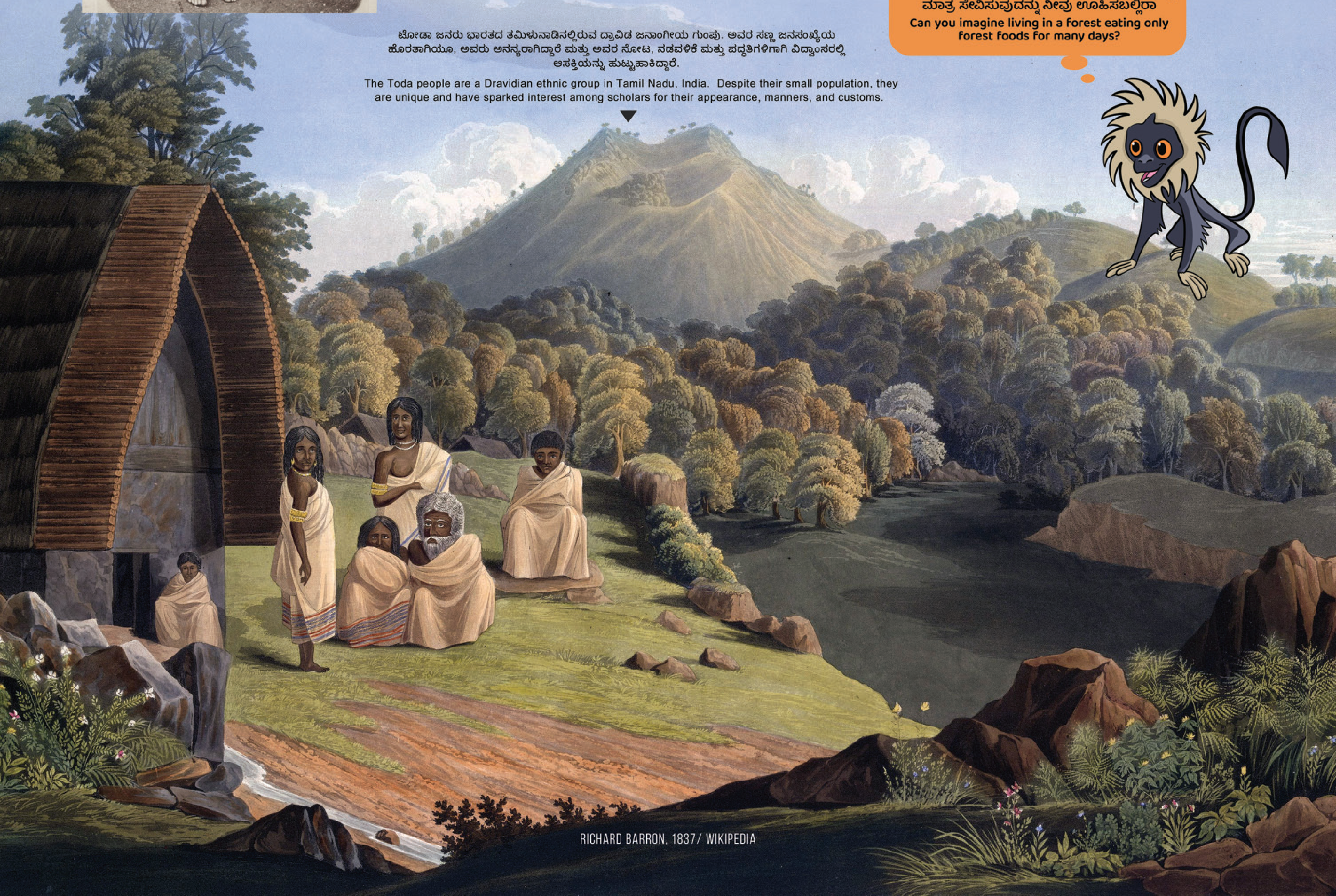
ಬಡಗ ಎಂಬ ಹೆಸರು, 'ಉತ್ತರ' ಎಂದರ್ಥ, ಹಳೆಯ ಕನ್ನಡದಲ್ಲಿನ ಬಡಗಣದಿಂದ ಬಂದಿದೆ. ಬಡಗ ಮೌಖಿಕ ಸಂಪ್ರದಾಯದ ಪ್ರಕಾರ, ಅವರ ಪೂರ್ವಜರು ಮುಸ್ಲಿಂ ಕಿರುಕುಳವನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಲು ಮೈಸೂರಿನ ಬಯಲು ಪ್ರದೇಶದಿಂದ ವಲಸೆ ಬಂದ ಮೊಕ್ಕಲಿಗರು ಎಂದು ಭಾವಿಸಲಾಗಿದೆ - ಬಡಗ ಎಂಬ ಹಳೆಯ ಜನಾಂಗೀಯ ಭಾಷೆಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದನ್ನು ಮಾತನಾಡುತ್ತಾರೆ. (ಬಡಗ) ಬುಡಕಟ್ಟು ಜನಾಂಗವು ನೀಲಗಿರಿಗೆ ಸ್ಥಳೀಯವಾಗಿದೆ.

The name Badaga, meaning 'northerner', comes from Old Kannada Badagana, meaning 'north.' According to the Badaga oral tradition, their ancestors were presumed to be Vokkaligas who migrated from the plains of Mysore to avoid Muslim persecution -speak one of the oldest ethnic languages called Badaga. The (Badaga) tribe despite its sketchy history is as indigenous to the Nilgiris

ಟೋಡಾ ಜನರು ಭಾರತದ ತಮಿಳುನಾಡಿನಲ್ಲಿರುವ ದ್ರಾವಿಡ ಜನಾಂಗೀಯ ಗುಂಪು. ಅವರ ಸಣ್ಣ ಜನಸಂಖ್ಯೆಯ ಹೊರತಾಗಿಯೂ, ಅವರು ಅನ್ಯರಾಗಿದ್ದಾರೆ ಮತ್ತು ಅವರ ಸೋಟ, ನಡವಳಿಕೆ ಮತ್ತು ಪದ್ಧತಿಗಳಿಗಾಗಿ ವಿಧ್ವಂಸರಲ್ಲಿ ಆಸಕ್ತಿಯನ್ನು ಹುಟ್ಟುಹಾಕಿದ್ದಾರೆ.

The Toda people are a Dravidian ethnic group in Tamil Nadu, India. Despite their small population, they are unique and have sparked interest among scholars for their appearance, manners, and customs.

ಕಾಡಿನಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ದಿನಗಳವರೆಗೆ ಕಾಡಿನ ಆಹಾರವನ್ನು ಮಾತ್ರ ಸೇವಿಸುವುದನ್ನು ನೀವು ಊಹಿಸಬಲ್ಲೀರಾ  
Can you imagine living in a forest eating only forest foods for many days?



RICHARD BARRON, 1837/ WIKIPEDIA





# ಸಹ್ಯಾದ್ರಿಯ ಸಂಸ್ಕೃತಿ CULTURE OF SAHYADRI HERITAGE

## ಸಹ್ಯಾದ್ರಿಯ ಮೂಲ ನಿವಾಸಿ ಜನಾಂಗಗಳು EARLY SETTLERS OF THE SAHYADRIS

ಹಸಿ ಚಿತ್ರ ನಿರ್ಮಾಣ VILLAGERS PREPARING HASE CHITRA  
PHOTO: DHANUSH KUMAR

ಸಹ್ಯಾದ್ರಿಯ ಮೂಲ ನಿವಾಸಿ ಜನಾಂಗಗಳಲ್ಲಿ ತೋಡ, ಇರುಳ, ಕುರುಂಬ, ಕಟ್ಟುನಾಯಕನ್, ಮುತುವನ್, ಪಣಿಯನ್, ಆದಿಯಾನ್, ಮಲೈ ಅರಾಯನ್, ಮಲಸರ್ ಮತ್ತು ಇತರರು ಸೇರಿದ್ದಾರೆ. ಈ ಸಮುದಾಯಗಳು ಪಶ್ಚಿಮ ಘಟ್ಟಗಳ ಕಾಡುಗಳೊಂದಿಗೆ ಬಲವಾದ ಬಂಧವನ್ನು ಹೊಂದಿವೆ, ಅವರು ತಮ್ಮ ಜೀವನೋಪಾಯಕ್ಕಾಗಿ ಅಹಾರ, ವಸತಿ ಮತ್ತು ಔಷಧಗಳನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಅವರು ನೈಸರ್ಗಿಕ ಪ್ರಪಂಚದ ಬಗ್ಗೆ ಜ್ಞಾನದ ಸಂಪತ್ತನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದಾರೆ ಮತ್ತು ಔಷಧೀಯ ಉದ್ದೇಶಗಳಿಗಾಗಿ ವಿವಿಧ ಸಸ್ಯಗಳು ಮತ್ತು ಗಿಡಮೂಲಿಕೆಗಳನ್ನು ಬಳಸುತ್ತಾರೆ. ಬುಡಕಟ್ಟು ಜನಾಂಗದವರು 'ಪೋಡು' ಎಂದು ಕರೆಯಲ್ಪಡುವ ಪಲ್ಲಟದ ಕೃಷಿಯನ್ನು ಅಭ್ಯಾಸ ಮಾಡಿದರು, ಅಲ್ಲಿ ಅರಣ್ಯದ ಸಣ್ಣ ಭಾಗಗಳನ್ನು ತೆರವುಗೊಳಿಸಿ, ಸುಟ್ಟು, ಪುನರುತ್ಪಾದನೆಗಾಗಿ ಕೆಲ ಸಮಯ ಖಾಲಿ ಬಿಟ್ಟು ಕೃಷಿ ನಡೆಸುತ್ತಿದ್ದರು.

The early settlers of the Sahyadris include the Toda, Irula, Kurumba, Kattunayakan, Muthuvan, Paniyan, Adiyar, Malai Arayan, Malasar, and others. These communities have a strong bond with the forests of the Western Ghats, which they rely on for their livelihoods, such as food, shelter, and medicine. They possess a wealth of knowledge about the natural world and use various plants and herbs for medicinal purposes. The tribes also practised shifting cultivation called 'Podu', where small patches of forest are cleared, burned, and cultivated for a few years before being left to regenerate.



ಚಾಮುಂಡಿ ತೀರ್ಥ ಮಠ CHAMUNDI THEYYAM PERFORMER  
PHOTO: MANSEER AP / WIKIMEDIA.ORG



ಯಕ್ಷಗಾನ ಕಲಾವಿದ YAKSHAGANA ARTIST  
PHOTO: ARUNKUMAR H.G



ಹಸಿ ಚಿತ್ರ ನಿರ್ಮಾಣ THEYYAMA PERFORMER  
PHOTO: DHANUSH KUMAR



ನೀಲಗಿರಿಯ ತೋಡ ಜನಾಂಗದ ನೃತ್ಯ THE TODA TRIBE OF THE NILGIRIS  
PHOTO: RAMESH LALVANI





PHOTO: WIKIPEDIA

ಇರುಳ/ಇರುಳಿಗ, ತಮಿಳುನಾಡು, ಕೇರಳ ಮತ್ತು ಕರ್ನಾಟಕದಲ್ಲಿ 200,000 ಜನಸಂಖ್ಯೆಯೊಂದಿಗೆ ವಾಸಿಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಅವರು ಇರುಳ ಭಾಷೆ ಮಾತನಾಡುತ್ತಾರೆ. ಈ ಜನಾಂಗವು ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಇರುಳ ಭಾಷೆ ಹಾಗೂ ಈ ಸಮುದಾಯದ ಹಾವು ಮತ್ತು ಹಾವಿನ ವಿಷಗಳ ಚಿಕಿತ್ಸೆಯ ಜ್ಞಾನಕ್ಕಾಗಿ ಪರಿಚಿತರಾಗಿದ್ದಾರೆ.

Irula/Iruliga, living in Tamil Nadu, Kerala and Karnataka with a population of 200,000 people. They speak Irula language and are today known for their knowledge of snakes and extraction of venom for production of antivenom vials medically.

ಸಿದ್ಧಿ (ಶೀದಿ/ಸಿದ್ಧಿ/ಸಿದ್ಧಿ/ಹಬ್ಷಿ) ಮೂಲತಃ ಇಥಿಯೋಪಿಯನ್ ಬಂಟು ಬುಡಕಟ್ಟಿನ ಜನಾಂಗದವರಾಗಿದ್ದು, ಅವರನ್ನು ಕೆಲವು ಶತಮಾನಗಳಿಂದ ಉಪಖಂಡಕ್ಕೆ ಕರೆತರಲಾಯಿತು ಎಂದು ಅಂದಾಜಿಸಲಾಗಿದೆ 850,000 ವ್ಯಕ್ತಿಗಳು ಕರ್ನಾಟಕ, ಗುಜರಾತ್ ಮತ್ತು ಹೈದರಾಬಾದ್ ಇತ್ಯಾದಿಗಳಲ್ಲಿ ವಾಸಿಸುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. ಈ ಬುಡಕಟ್ಟು ಉತ್ತಮ ಶ್ರೇಷ್ಠಾಪಟುಗಳೆಂದು ಗುರುತಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿದೆ.

The Siddi (Sheedi/Sidi/Siddhi/Habshi) are an ethnic group originally from Ethiopian Bantu tribe who were brought to the subcontinent some centuries ago. They are estimated to be 850,000 individuals living across Karnataka, Gujarat and Hyderabad etc. This tribe is recognised as good athletes.



PHOTO: THELOVESPOT.GLOBAL



PHOTO: CHINMAYA YOUNAKENDRA

ಹಾಲಕ್ಕಿ-ಸಮುದಾಯಗಳು ಉತ್ತರ ಕನ್ನಡ ಜಿಲ್ಲೆಯಲ್ಲಿ ಪ್ರಧಾನವಾಗಿ ವಾಸಿಸುತ್ತಿವೆ ಮತ್ತು ಒಕ್ಕಲಿಗರಿಂದ ಭಿನ್ನವಾಗಿವೆ. ಅವರು ಇಂದಿಗೂ ಪ್ರಾಚೀನ ಜೀವನ ವಿಧಾನವನ್ನು ಅನುಸರಿಸುತ್ತಾರೆ. ಮಹಿಳೆಯರು ಮಣೆಗಳು ಮತ್ತು ಹಾರಗಳನ್ನು, ಭಾರವಾದ ಮೂಗಿನ ಉಂಗುರಗಳು ಮತ್ತು ವಿಶಿಷ್ಟವಾದ ಉಡುಪಿನಿಂದ ತಮ್ಮನ್ನು ಅಲಂಕರಿಸುತ್ತಾರೆ. ಬುಡಕಟ್ಟು ಜನಾಂಗದ ಮೌಖಿಕ ಸಂಪ್ರದಾಯವನ್ನು ಉಳಿಸಿದ್ದಕ್ಕಾಗಿ ಸುಕ್ರಿ ಬೊಮ್ಮಗೌಡ ಪದ್ಮಶ್ರೀ ಪಡೆದಿದ್ದಾರೆ.

The Halakki-communities live predominantly in Uttara Kannada district and are distinct from Vokkaligas. They follow an ancient way of living even today. The women adorn themselves with beads and necklaces, heavy nose rings and distinctive attire. Sukri Bommagowda has received Padma Shri for preserving the oral tradition of the tribe.

ಕುಂಬಿ/ಕಂಬಿ ಎಂಬುದು ಧೋನೋಜಿ, ಘಟೋಲಿ, ಹಿಂದ್ರೆ, ಜಾದವ್, ಝರೆ, ಖೈರೆ, ಲೇವಾ ಸೇರಿದಂತೆ ಪಶ್ಚಿಮ ಭಾರತದಲ್ಲಿ ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ರೈತರಿಗೆ ಸಾಮಾನ್ಯ ಪದವಾಗಿದೆ. ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಮಹಾರಾಷ್ಟ್ರದಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬರುತ್ತದೆ ಆದರೆ ಇತರ ಸಹ್ಯಾದ್ರಿ ರಾಜ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಸಹ ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿದೆ.

Kunbi/Kanbi is a common term for traditional farmers in Western India including Dhonoje, Ghatole, Hindre, Jadav, Jhare, Khaire, Lewa. Mostly found in Maharashtra but also exist in the other Sahyadri states.



PHOTO: WIKIPEDIA

ಸೋಲಿಗ (ಸೋಲಿಗ/ಶೋಲಾಗ/ಶೋಲಾಗ) ಸಮುದಾಯಗಳು ಕರ್ನಾಟಕ ಮತ್ತು ತಮಿಳುನಾಡಿನ ಪರ್ವತ ಶ್ರೇಣಿಗಳಲ್ಲಿ ವಾಸಿಸುತ್ತವೆ. ಸುಮಾರು 40,000 ಜನಸಂಖ್ಯೆಯನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಕರ್ನಾಟಕದ ಬಿಳಿಗಿರಿರಂಗ ಬೆಟ್ಟಗಳು, ತಾಲೂಕುಗಳಾದ ಯಳಂದೂರು, ಕೊಳ್ಳೇಗಾಲ ಮತ್ತು ಚಾಮರಾಜನಗರದಲ್ಲಿ ಅನೇಕವು ಕೇಂದ್ರೀಕೃತವಾಗಿವೆ. ಭಾಷೆ-ಶೋಲಾಗ.

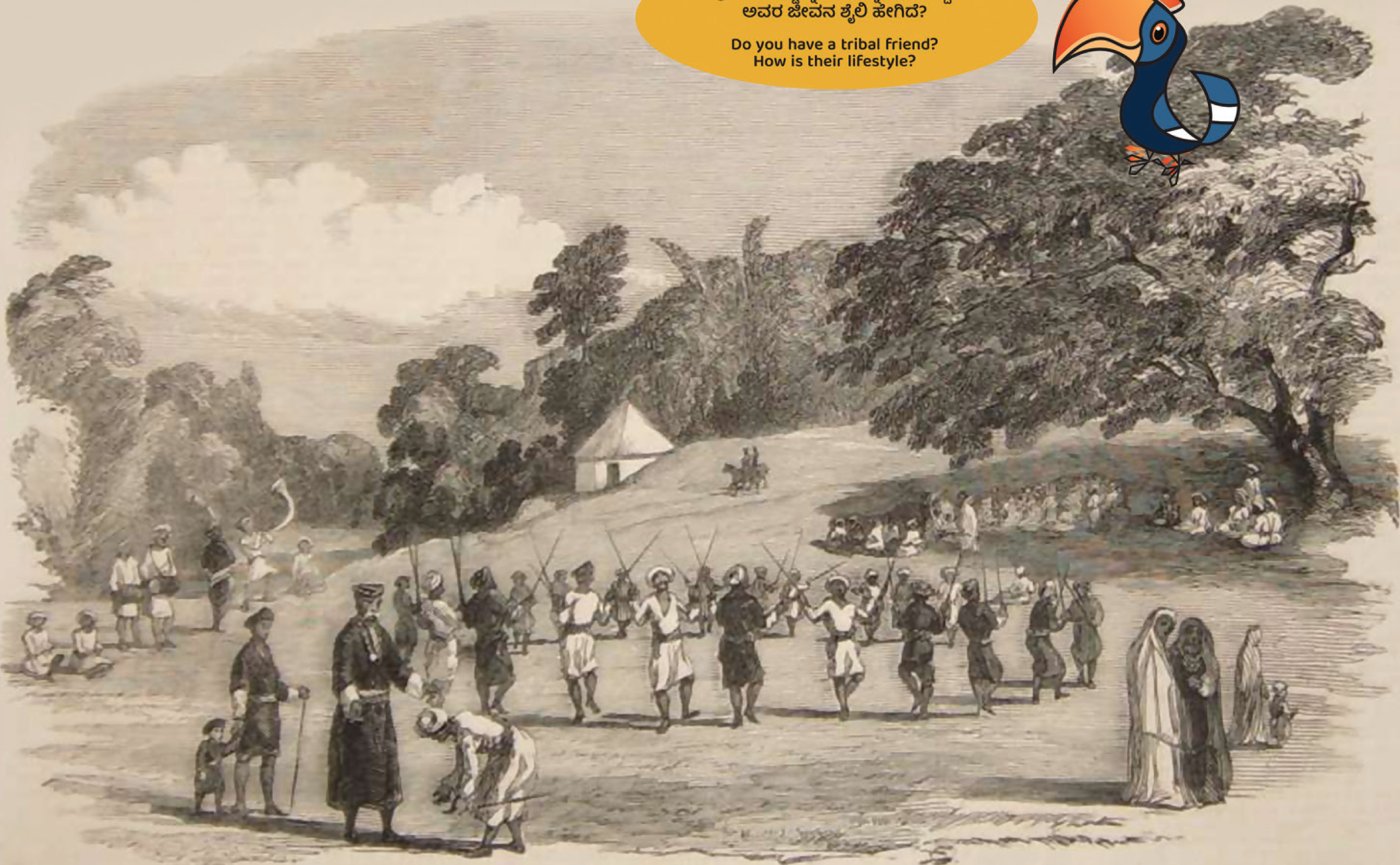
Soliga (Solega/Sholaga/Sholaga) inhabit the mountain ranges of Karnataka & Tamil Nadu. Many are concentrated in the Biligiriranga Hills, talukas Yelandur, Kollegal and Chamaraajanagar of Karnataka with about 40,000 populace. Language-Sholaga.

ಪಶ್ಚಿಮ ಘಟ್ಟಗಳ ಸ್ಥಳೀಯ ಸಮುದಾಯವಾದ ಕೊಡವ ಸಮುದಾಯವು ವಿಶಿಷ್ಟವಾದ ಸಂಪ್ರದಾಯಗಳು, ಸಂಸ್ಕೃತಿ ಮತ್ತು ಭಾಷೆಯೊಂದಿಗೆ ಶ್ರೀಮಂತ ಇತಿಹಾಸವನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದು, ಅವುಗಳನ್ನು ಭೂಮಿ ಮತ್ತು ಕಾಡುಗಳೊಂದಿಗೆ ಅನೋನ್ಯ ಸಂಬಂಧ ಹೊಂದಿದೆ, ಈ ಸಮುದಾಯವು ಶತಮಾನಗಳಿಂದ ಕೃಷಿ, ಮೀನುಗಾರಿಕೆ ಮತ್ತು ಬೇಟೆಯಾಡಲು ಸುಸ್ಥಿರ ಅಭ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ಅಭಿವೃದ್ಧಿಪಡಿಸಿದ್ದಾರೆ.

The Kodava community an indigenous communities of Western Ghats have unique traditions, culture, and language with rich history connecting them to the land and the forests who have developed sustainable practices for farming, fishing, and hunting that have allowed them to thrive in this region for centuries.

ನೀವು ಬುಡಕಟ್ಟು ಸ್ನೇಹಿತರನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದೀರಾ?  
ಅವರ ಜೀವನ ಶೈಲಿ ಹೇಗಿದೆ?

Do you have a tribal friend?  
How is their lifestyle?







# ಸಹ್ಯಾದ್ರಿಯ ಪರಿಸರ ಹಾನಿಯಾಗಲು ಹೊಣೆ ಯಾರು?

## WHO CAUSES THREAT TO THE SAHYADRI?



Deforestation for Electricity Lines  
Photo: Anurag Kumar HG



Deforestation for Dams & Hydroelectric Power Station  
Photo: Anurag Kumar HG



Deforestation for Mining, Sagarputra Mines, Goa  
Photo: Google Earth Image

ಭೂಮಿಯ ಮೇಲಿನ ಜೀವನಕ್ಕೆ ಅರಣ್ಯವು ಅತ್ಯಗತ್ಯ ಮಾನದಂಡವಾಗಿದೆ. 1920 ರಿಂದ 2008 ರ ನಡುವೆ (ಕಳೆದ 100 ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ) ಬೆಳೆಯುತ್ತಿರುವ ನಗರಗಳು, ಕೈಗಾರಿಕೀಕರಣ, ಗಣಿಗಾರಿಕೆ ಮತ್ತು ಕೃಷಿಯಿಂದಾಗಿ ಸಹ್ಯಾದ್ರಿಯ ಸುಮಾರು 1.4 ಲಕ್ಷ ಎಕರೆ ಹಸಿರು ಹೊದಿಕೆಯನ್ನು ಕಳೆದುಕೊಂಡಿದ್ದೇವೆ. ಭಾರತೀಯ ಅರಣ್ಯ ಸಮೀಕ್ಷೆಯ ಪ್ರಕಾರ, 2017 ಮತ್ತು 2019 ರ ನಡುವೆ ಕರ್ನಾಟಕದ ಪಶ್ಚಿಮ ಘಟ್ಟಗಳ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಅರಣ್ಯ ಪ್ರದೇಶವು ಸುಮಾರು 67 ಚದರ ಕಿ.ಮೀಗಳಷ್ಟು ಕಡಿಮೆಯಾಗಿದೆ. ವನ್ಯಜೀವಿ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಕಾಯಿದೆ, 1972 ಮತ್ತು ಅರಣ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಕಾಯ್ದೆ 1980 ಇಂದಾಗಿ ಪರಿಸರ ಸಮತೋಲನ ಸಂರಕ್ಷಣೆಯ ಪ್ರಯತ್ನಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸಲು, ಅರಣ್ಯ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಬಳಕೆಯನ್ನು ನಿಯಂತ್ರಿಸುವಲ್ಲಿ ಮತ್ತು ಇತರ ಉದ್ದೇಶಗಳಿಗಾಗಿ ಅರಣ್ಯ ಭೂಮಿಯನ್ನು ಪರಿವರ್ತಿಸುವುದನ್ನು ನಿರ್ಬಂಧಿಸುವಲ್ಲಿ ಪ್ರಮುಖ ಪಾತ್ರ ವಹಿಸಿದೆ.

ಅರಣ್ಯನಾಶದ ಪ್ರಮಾಣವು ತುಲನಾತ್ಮಕವಾಗಿ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿದ್ದು (0.16%), ಸಹ್ಯಾದ್ರಿಯ ಜೀವವೈವಿಧ್ಯದ ಹಾಟ್‌ಸ್ಪಾಟ್ ಆಗಿರುವುದರಿಂದ ಇದು ಕಳವಳಕಾರಿಯಾಗಿದೆ. ನಾವು ಈ ಕಾಡುಗಳನ್ನು ರಕ್ಷಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಸಂರಕ್ಷಿಸುವುದು ಅವುಗಳ ಪರಿಸರ ಮೌಲ್ಯಕ್ಕಾಗಿ ಮಾತ್ರವಲ್ಲ ಸ್ಥಳೀಯ ಸಮುದಾಯಗಳಿಗೆ ಮತ್ತು ವಿಶಾಲ ಜಗತ್ತಿಗೆ ಒದಗಿಸುವ ಪ್ರಯೋಜನಗಳಿಗಾಗಿಯೂ ಮುಖ್ಯವಾಗಿದೆ.

ಸಹ್ಯಾದ್ರಿಯಲ್ಲಿ ಅರಣ್ಯನಾಶದಿಂದ ನಮಗೆ ಏನು ನಷ್ಟ?

1. ಜೀವವೈವಿಧ್ಯದ ನಷ್ಟ
2. ಮಣ್ಣಿನ ಸವೆತ
3. ಹವಾಮಾನ ಬದಲಾವಣೆ
4. ನೀರಿನ ಕೊರತೆ

Forest cover is an essential criteria for life on earth. In the past 100 years we have lost about 1.4 Lac acres of green cover of Sahyadri between 1920 to 2008 due to growing cities, mining, industrialization, and agriculture. As per Forest Survey of India, the forest cover in the Western Ghats region of Karnataka has decreased by about 67 sq km between 2017 and 2019.

To maintain the ecological balance conservation efforts due to the Wildlife Protection Act, 1972 and the Forest Conservation Act, 1980 have been instrumental in regulating the use of forest resources and restricting the conversion of forest lands for other purposes. Though the rate of deforestation is relatively low (0.16%), it is of concern as Sahyadri is a Biodiversity hotspot. It is important that we protect and conserve these forests not only for their ecological value, but also for the benefits they provide to local communities and the wider world.

What do we lose owing to Deforestation in Sahyadri?

1. Loss of Biodiversity
2. Soil Erosion
3. Climate Change
4. Water Scarcity



Eugene Delacroix - Wanderer above the sea of fog, 1817  
Photo: Wikipedia



Deforestation for Rail Road. Photo: Pixabay



Hill Slope - land use for housing Photo: Nikhil Purohit



Forest Land use for Roads. Photo: Pixabay





# ಅರಣ್ಯನಾಶ ಮತ್ತು ಕೃಷಿ DEFORESTATION - AGRICULTURE

ಹೆಚ್ಚುತ್ತಿರುವ ಕೃಷಿ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು ಮತ್ತು ಕುಗ್ಗುತ್ತಿರುವ ಅರಣ್ಯ ಕ್ಷೇತ್ರಗಳು.  
DEFORESTATION AND INCREASING AGRICULTURAL ACTIVITY



Photo: Arunkumar HG/ Dhanush Kumar

ಹೌದು, ಕೃಷಿ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಲ್ಲಿ ಕೃತಕ ರಾಸಾಯನಿಕಗಳ ಹಾಗು ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳ ಅತಿಯಾದ ಬಳಕೆಯಿಂದ ಒಟ್ಟು ಪರಿಸರ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಅವನತಿಗೀಡಾಗಬಹುದು. ಕರ್ನಾಟಕದ ಸಹ್ಯಾದ್ರಿಯ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ, ಕೃಷಿಯು ಅರಣ್ಯನಾಶ ಮತ್ತು ಭೂ-ಬಳಕೆಯ ಬದಲಾವಣೆಯ ಪ್ರಮುಖ ಜಾಲಕ ಎಂದು ಗುರುತಿಸಲ್ಪಟ್ಟಿದೆ. ಇದು ಪ್ರದೇಶದ ಮಣ್ಣು, ನೀರಿನ ಗುಣಮಟ್ಟ ಮತ್ತು ಜೀವವೈವಿಧ್ಯತೆಯ ಮೇಲೆ ನಕಾರಾತ್ಮಕ ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ಬೀರುತ್ತದೆ. ಕೃಷಿ ಭೂಮಿಯ ವಿಸ್ತರಣೆಯು ಬೆಳೆ ಭೂಮಿಗಳು, ತೋಟಗಳು ಮತ್ತು ಮೇಯಿಸುವ ಹುಲ್ಲುಗಾವಲುಗಳ ಮರಗಳ ಸಂಖ್ಯೆ ಕಡಿಮೆಯಾಗಲು ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ. ಇದು ಕಾಡು ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಆವಾಸಸ್ಥಾನದ ನಷ್ಟ ಮತ್ತು ವಿಘಟನೆ, ಮಣ್ಣಿನ ಸವೆತ, ಹೆಚ್ಚಿದ ನೀರಿನ ಹರಿವು ಮತ್ತು ಮಣ್ಣಿನ ಫಲವತ್ತತೆಯ ನಷ್ಟಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ. ಇದು ಅರಣ್ಯ ಮತ್ತು ಪ್ರದೇಶದ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿರುವ ಸ್ಥಳೀಯ ಜನರ ಜೀವನೋಪಾಯದ ಮೇಲೆ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರುತ್ತದೆ.

ಇಂದು ನಾವು ಸಹ್ಯಾದ್ರಿಯ ಸುಸ್ಥಿರತೆಗಾಗಿ ಬುಡಕಟ್ಟು ಸಂಸ್ಕೃತಿಗಳು ಹಾಗು ಆಧುನಿಕ ಪ್ರಯೋಗಗಳಿಂದ ಕಲಿಯಬಹುದು. ಇದು ಬೆಳೆಗಳು ಮತ್ತು ಬೆಳೆ ಪದ್ಧತಿಗಳನ್ನು ಎಚ್ಚರಿಕೆಯಿಂದ ಆಯ್ಕೆ ಮಾಡುವ ಮೂಲಕ ಮಣ್ಣು ಮತ್ತು ನೀರಿನ ಸಂರಕ್ಷಣೆಯನ್ನು ಸಕ್ರಿಯಗೊಳಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಕೃಷಿ ಅರಣ್ಯ ಮತ್ತು ಸಮಗ್ರ ಕೃಷಿ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳಂತಹ ಸರಿಯಾದ ಪರಿಸರ ವ್ಯವಸ್ಥೆ ಆಧಾರಿತ ಕೃಷಿ ಪದ್ಧತಿಗಳನ್ನು ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ.

Yes, agricultural activities can contribute to ecological degradation by excessive use of land and synthetic fertilisers. In the case of the Sahyadri in Karnataka, farming has been identified as a major driver of deforestation and land-use change, which can have negative impacts on the soil, water quality, and biodiversity of the area. The expansion of agricultural land leads to cutting of tree cover for croplands, plantations and grazing pastures. This results in habitat loss and fragmentation for wild animals, soil erosion, increased water runoff and loss of soil fertility, which would affect the livelihoods of local people who depend on the forest and the region's natural resources.

Today, we can learn from tribal cultures and modern experiments for sustainability in the Sahyadri. This will enable soil and water conservation by careful selection of crops and cropping systems, and adoption of right ecosystem-based farming practices such as agroforestry and integrated farming systems.



Photo: Ajay Kumar Sharma



Photo: Arunkumar HG



Photo: Arunkumar HG



Photo: Google Earth



Photo: Arunkumar HG

1920-2013 ರ ನಡುವೆ ಪಶ್ಚಿಮ ಘಟ್ಟಗಳು ಸುಮಾರು 33,579 ಚದರ ಕಿ.ಮೀ ಅರಣ್ಯವನ್ನು (ಒಟ್ಟು ಅರಣ್ಯದ 35.3%) ಅನ್ನು ಪ್ರಾಥಮಿಕವಾಗಿ ಏಕ ಜಾತಿಯ ನೆಡುತೋಪುಗಳ ಭೂ ಬಳಕೆಯಿಂದಾಗಿ ಕಳೆದುಕೊಂಡಿವೆ, ನಂತರ ಕೃಷಿ ಮತ್ತು ಪೊದೆಗಳ ಅವನತಿಯಿಂದಾಗಿ ಇನ್ನಷ್ಟು ಕಾಡುಗಳನ್ನು ಕಳೆದುಕೊಂಡಿದೆ.

Between 1920–2013 Western Ghats has lost about 33,579 sq km (35.3% of total forest) primarily due to land use for plantations, followed by agriculture and degradation to bushes.





# ಏಕಜಾತಿಯ ನೆಡುತೋಪುಗಳು: ವೈವಿಧ್ಯತೆಯ ಮಾರಕ

## MONOCULTURE PLANTATIONS: ENEMY TO DIVERSITY

ಏಕಜಾತಿಯ ನೆಡುತೋಪುಗಳು ನಿರ್ದಿಷ್ಟ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಒಂದು ಸಸ್ಯ ಜಾತಿಯನ್ನು ಬೆಳೆಸುತ್ತದೆ, ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಆರ್ಥಿಕ ಕಾರಣಗಳಿಗಾಗಿ. ಪಶ್ಚಿಮ ಘಟ್ಟಗಳಲ್ಲಿನ ಅಕೇಶಿಯಾ ಏಕಕೃಷಿಯ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ, ಪ್ರದೇಶದ ಪರಿಸರ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಮೇಲೆ ಹಲವಾರು ಸಂಭಾವ್ಯ ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ಕಾಣಬಹುದು. ಇದು ಪಶ್ಚಿಮ ಘಟ್ಟಗಳ ಪರಿಸರ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಮೇಲೆ ಹಲವಾರು ವಿಧಗಳಲ್ಲಿ ನಕಾರಾತ್ಮಕ ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ಬೀರಬಹುದು:

1. ಜೀವವೈವಿಧ್ಯತೆಯಲ್ಲಿ ಕಡಿತ: ಅಕೇಶಿಯದ ಏಕಜಾತಿಯ ನೆಡುತೋಪುಗಳು ನೈಸರ್ಗಿಕ ಕಾಡುಗಳಿಗೆ ಹೋಲಿಸಿದರೆ ಗಣನೀಯವಾಗಿ ಕಡಿಮೆಯಾದ ಜೀವವೈವಿಧ್ಯತೆಯನ್ನು ಈಗಾಗಲೇ ದಾಖಲಿಸಲಾಗಿದೆ. ಈ ನೆಡುತೋಪುಗಳು ವಿಶಿಷ್ಟವಾಗಿ ಒಂದೇ ಎತ್ತರವನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಕಾರಣ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಅರಣ್ಯದಂತೆ ವಿಭಿನ್ನ ಅರಣ್ಯ ಪದರಗಳು ಇರದೇ ಹಲವು ಜೀವರಾಶಿಗಳಾದ ಪಕ್ಷಿಗಳು, ಚಿಟ್ಟೆಗಳು, ಸಸ್ತನಿಗಳು ಅಥವಾ ಇತರ ವನ್ಯಜೀವಿಗಳಿಗೆ ಕಡಿಮೆ ಆವಾಸಸ್ಥಾನವನ್ನು ಒದಗಿಸುತ್ತವೆ.
2. ಮಣ್ಣಿನ ಸವೆತ ಮತ್ತು ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಸವಕಳಿ: ಅಕೇಶಿಯ ತೋಟಗಳಿಂದ ಮಣ್ಣಿನಿಂದ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಭಾರೀ ಹೊರತೆಗೆಯುವಿಕೆಯಿಂದ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಪರಿಸರ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳ ವಿಘಟನೆಯೊಂದಿಗೆ ಮಣ್ಣಿನ ಅವನತಿ ಮತ್ತು ಸವೆತಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗಬಹುದು.
3. ನೀರಿನ ಕೊರತೆ: ಅಕೇಶಿಯ ಏಕ ಬೆಳೆಗಳು ನೈಸರ್ಗಿಕ ಅರಣ್ಯ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಂತೆ ಮಳೆಯ ನೀರನ್ನು ಹಿಡಿದಿಟ್ಟು ಕೊಳ್ಳುವ ಸಾಮರ್ಥ್ಯ ಹೊಂದಿರುವುದರಿಂದ, ಪರಿಸರ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯಲ್ಲಿಯ ನೀರಿನ ಮೇಲೆ ಹೆಚ್ಚು ಅವಲಂಬಿಸುವುವು, ಇದು ಹತ್ತಿರದ ಸಮುದಾಯಗಳು ಮತ್ತು ಜಲವಾಸಿ ಪರಿಸರ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳಿಗೆ ನೀರಿನ ಕೊರತೆಗೆ ಕಾರಣವಾಗಬಹುದು.
4. ನೈಸರ್ಗಿಕ ಅರಣ್ಯಗಳನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿದ ಸುತ್ತಿರ ಜೀವನ ಪದ್ಧತಿಯ ಬದಲಾವಣೆ: ಸಾವಿರಾರು ವರ್ಷಗಳಿಂದ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಅರಣ್ಯವನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿದ ಸುತ್ತಿರ ಕೃಷಿ ಪದ್ಧತಿಯು ಹಲವಾರು ರೀತಿಗಳಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆಗಳನ್ನು ಕಂಡಿದೆ, ರೈತ ಸಮುದಾಯದ ಪಶುಸಂಗೋಪನಾ ವ್ಯವಸ್ಥೆ, ಅರಣ್ಯ ಆಹಾರ ಪದ್ಧತಿಗಳ ಬದಲಾವಣೆ ಹಾಗೂ ಕೃಷಿ ಭೂಮಿಯ ಫಲವತ್ತತೆಗೆ ಏಕಜಾತಿಯ ನೆಡುತೋಪುಗಳು ಮಾರಕವಾಗುತ್ತವೆ.
5. ರಾಸಾಯನಿಕ ಬಳಕೆ: ಏಕಜಾತಿಯ ನೆಡುತೋಪುಗಳಿಗೆ ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳು, ಸಸ್ಯನಾಶಕಗಳು ಮತ್ತು ಕೀಟನಾಶಕಗಳ ಬಳಕೆಯ ಅಗತ್ಯವಿರುತ್ತದೆ ಇದು ಮಾನವನ ಆರೋಗ್ಯ, ನೀರಿನ ಗುಣಮಟ್ಟ ಮತ್ತು ಮಣ್ಣಿನ ಆರೋಗ್ಯದ ಮೇಲೆ ನಕಾರಾತ್ಮಕ ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ಬೀರುತ್ತದೆ. ಒಟ್ಟಾರೆಯಾಗಿ, ಅಕೇಶಿಯಾ ನೆಡುತೋಪುಗಳು ಕೆಲವು ಆರ್ಥಿಕ ಪ್ರಯೋಜನಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸಬಹುದಾದರೂ, ಅವುಗಳ ಋಣಾತ್ಮಕ ಪರಿಸರ ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ಎಚ್ಚರಿಕೆಯಿಂದ ಪರಿಗಣಿಸಬೇಕು ಮತ್ತು ಪಶ್ಚಿಮ ಘಟ್ಟಗಳ ಪರಿಸರ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ದೀರ್ಘಾವಧಿಯ ಸಮರ್ಥನೀಯತೆಯನ್ನು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ನಿರ್ವಹಿಸಬೇಕು.



Photo: Anunkumar HG

Monoculture cultivates a single plant species in a given area, usually for economic reasons. In the case of acacia monoculture in the Western Ghats, several potential impacts on the region's ecology exist. It can have negative impacts on the ecology of the Western Ghats in several ways:

1. Reduction in Biodiversity: Monoculture plantations of acacia have a significantly reduced biodiversity compared to natural forests. These plantations are typically single-species stands with little understory and provide little habitat for birds, butterflies, mammals, or other wildlife.
2. Soil Erosion and Nutrient Depletion: The heavy extraction of nutrients from the soil by acacia plantations, combined with the fragmentation of natural ecosystems, can lead to soil degradation and erosion.
3. Water Scarcity: Acacia monocultures consume large amounts of water, which can lead to water scarcity for nearby communities and aquatic ecosystems.
4. Change of sustainable livelihoods based on natural forests: Sustainable agriculture based on natural forests for thousands of years has seen changes in several ways; animal husbandry systems of farming communities, changes in forest food systems and mono-species plantations are detrimental to the fertility of agricultural land.
5. Chemical Use: Monoculture plantations often require the use of fertilizers, herbicides, and pesticides, which can have negative impacts on human health, water quality, and soil health. Overall, while acacia plantations may provide some economic benefits, their negative ecological impacts should be carefully considered and managed to ensure the long-term sustainability of the Western Ghats ecosystem.



Photo: Anunkumar HG



Photo: Cultivator.com

Kannada News / News / shivamogga / special article on eradication of acacia trees

### ಅಕೇಶಿಯಾ ವಿರುದ್ಧ ಹೋರಾಟ: ಮಲೆನಾಡಿಗೆ ಮಾರಕವಾದ ಕೃತಕ ವನೀಕರಣ!

Banuprasada N | Vijaya Karnataka Web | Updated: 27 May 2026, 5:00 am

Subscribe YouTube 858K

ಪಶ್ಚಿಮಘಟ್ಟಗಳ ದಟ್ಟ ಅರಣ್ಯದೊಳಗಿರುವ ನೀಲಗಿರಿ ಮತ್ತು ಅಕೇಶಿಯಾ ನೆಡುತೋಪು ಕಿತ್ತೂಗುದು ನೈಸರ್ಗಿಕ ಅರಣ್ಯ ಬೆಳೆಸುವುದಕ್ಕಾಗಿ ಮಲೆನಾಡಿನಲ್ಲಿಮತ್ತೊಂದು ಹೋರಾಟಕ್ಕೆ ವೇದಿ...





# ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು ಮತ್ತು ಪರಿಸರ DEVELOPMENTAL ACTIVITIES & ECOLOGY

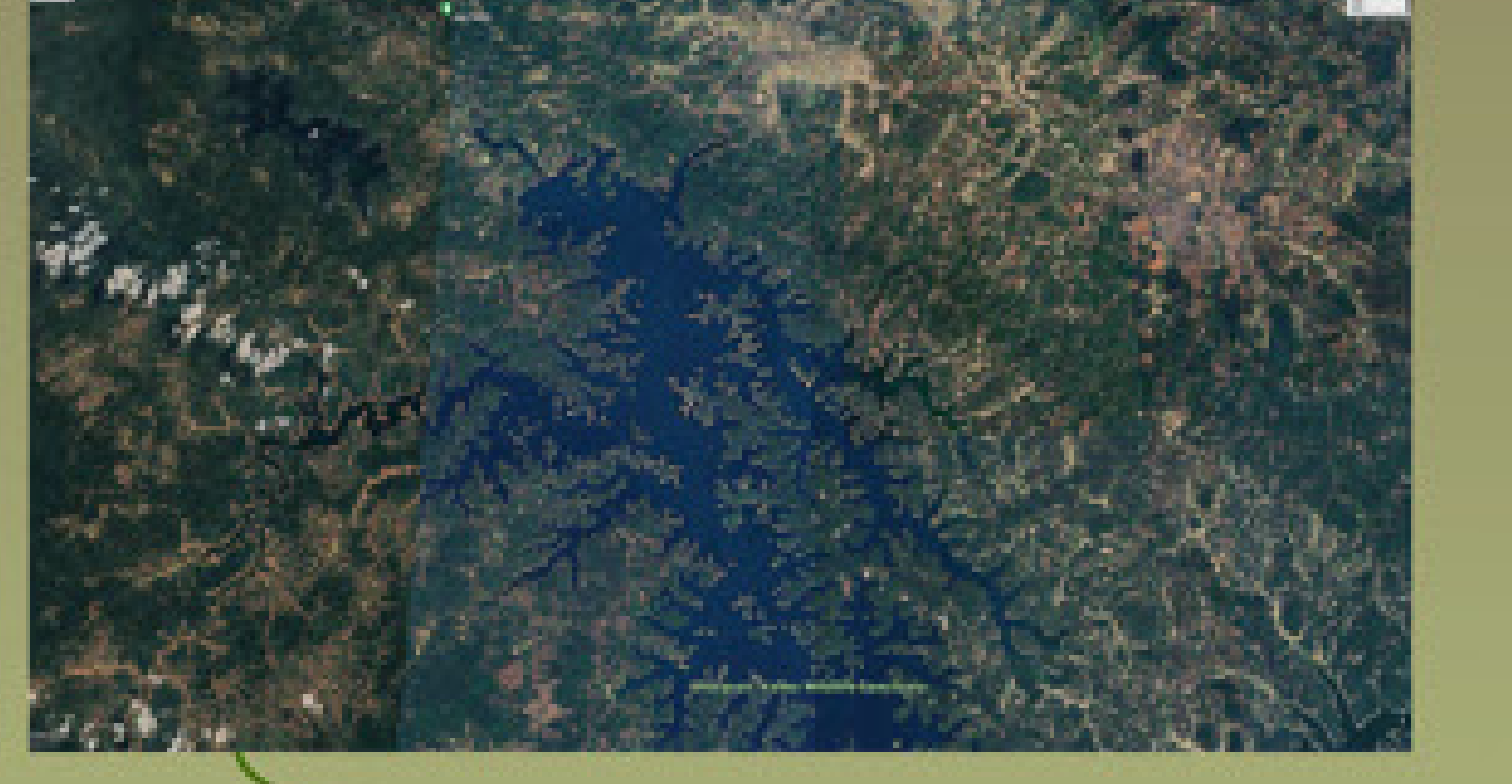
ರಸ್ತೆ, ರೈಲ್ವೆ ಮತ್ತು ವಿದ್ಯುತ್ ವಾಹಿನಿಗಳ ಪರಿಣಾಮ  
IMPACT OF ROADS, RAILWAYS & ELECTRIC GRIDS



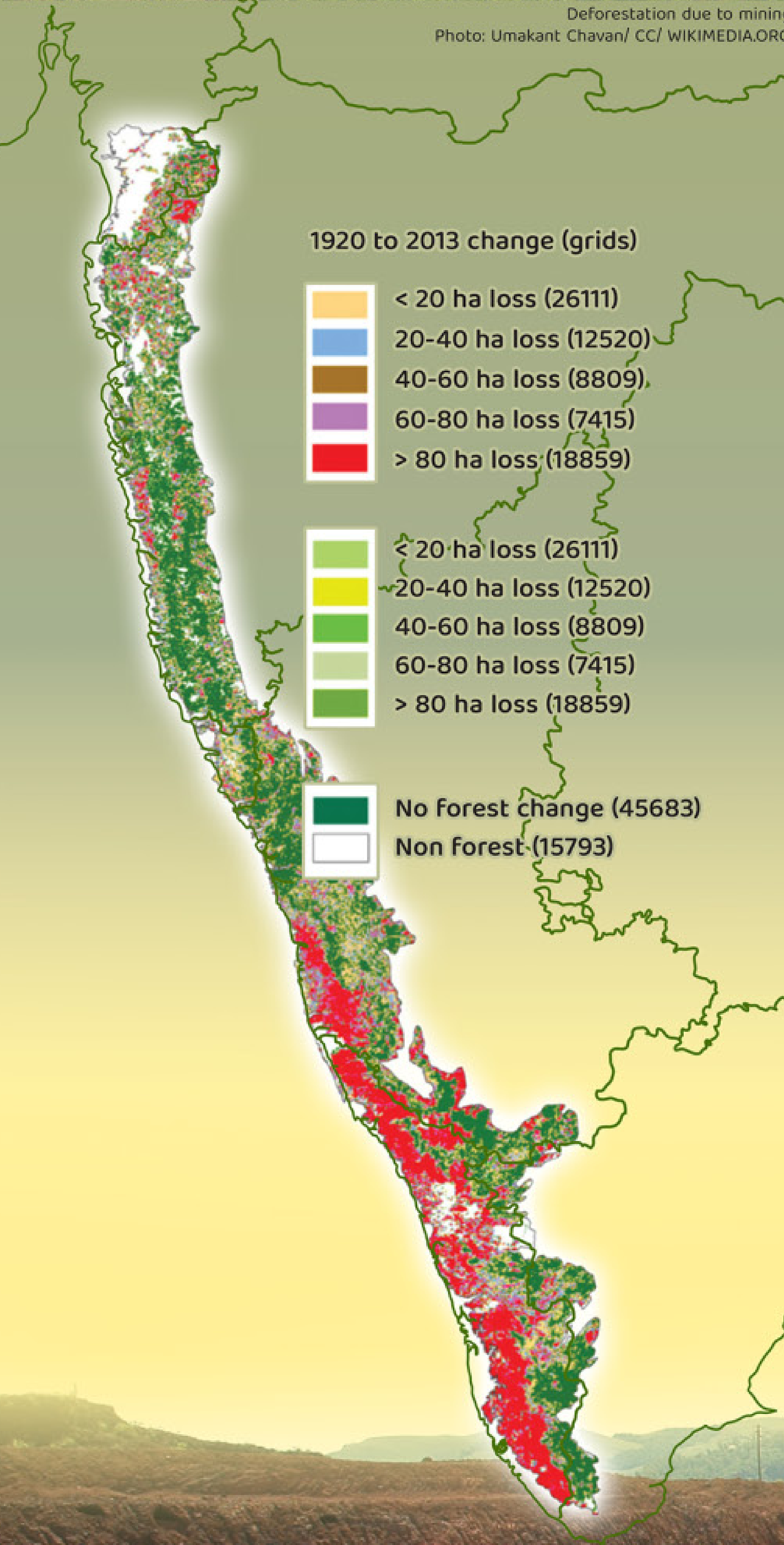
Deforestation due to mining  
Photo: Umakant Chavan/ CC/ WIKIMEDIA.ORG



Photo: Ajay Kumar Sharma



Home / India News / 12.5k projects given green clearance in 2022, Lok Sabha told  
**12.5k projects given green clearance in 2022, Lok Sabha told**  
By Jayashree N  
Mar 28, 2023 05:40 AM IST  
The clearances were given through the Parivesh portal, junior environment minister Ashwini Kumar Choubey said, responding to a question by Pocha Brahmananda Reddy and Beesetti Venkata Satyavathi, MPs from Andhra Pradesh.



ಉತ್ತಮ ಜೀವನಕ್ಕಾಗಿ ನಮಗೆ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಯ ಅಗತ್ಯವಿದೆ ಆದರೆ ಸಮರ್ಥನೀಯವಲ್ಲದ ಮೂಲಸೌಕರ್ಯ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು ಪಶ್ಚಿಮ ಘಟ್ಟಗಳ ಪರಿಸರ ವಿಜ್ಞಾನಕ್ಕೆ ಸವಾಲು ಹಾಕುತ್ತವೆ:

1. ರಸ್ತೆ ಮತ್ತು ರೈಲ್ವೆ ನಿರ್ಮಾಣ: ಪಶ್ಚಿಮ ಘಟ್ಟಗಳ ಮೂಲಕ ರಸ್ತೆಗಳು ಮತ್ತು ರೈಲುಮಾರ್ಗಗಳ ನಿರ್ಮಾಣವು ಅರಣ್ಯನಾಶ, ಅವಾಸಸ್ಥಾನಗಳ ವಿಘಟನೆ ಮತ್ತು ಮಣ್ಣಿನ ಸವಕಳಿ ಕಾರಣವಾಗಿದೆ. ಇದು ಮಾನವ-ವನ್ಯಜೀವಿ ಸಂಘರ್ಷಕ್ಕೂ ಕಾರಣವಾಗಿದೆ.
2. ಗಣಿಗಾರಿಕೆ: ಪಶ್ಚಿಮ ಘಟ್ಟಗಳಲ್ಲಿನ ಗಣಿಗಾರಿಕೆ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು, ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಗೋವಾ ಮತ್ತು ಕರ್ನಾಟಕ ರಾಜ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಅರಣ್ಯನಾಶ, ಸವಕಳಿ ಮತ್ತು ಜೀವವೈವಿಧ್ಯದ ನಷ್ಟ ಸೇರಿದಂತೆ ವ್ಯಾಪಕವಾದ ಪರಿಸರ ಹಾನಿಯನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡಿದೆ. ಇದು ಸ್ಥಳೀಯ ಸಮುದಾಯಗಳ ಸ್ಥಳಾಂತರಕ್ಕೆ ಮತ್ತು ಅವರ ಸಾಂಪ್ರದಾಯಿಕ ಜೀವನೋಪಾಯದ ನಷ್ಟಕ್ಕೂ ಕಾರಣವಾಗಿದೆ.

3. ಕೃಷಿ: ದೊಡ್ಡ ಪ್ರಮಾಣದ ಕೃಷಿ, ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಏಕಬೆಳೆ ತೋಟಗಾರಿಕೆ ಬಹು, ಕಾಫಿ ಮತ್ತು ಮಸಾಲೆಗಳು, ಪಶ್ಚಿಮ ಘಟ್ಟಗಳ ಪರಿಸರ ವಿಜ್ಞಾನದ ಮೇಲೆ ಗಮನಾರ್ಹ ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ಬೀರಿವೆ. ಈ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು ಬೆಲೆಬಾಳುವ ಅರಣ್ಯದ ನಷ್ಟ ಮತ್ತು ಮಣ್ಣಿನ ಅವನತಿಗೆ ಕಾರಣವಾಗಿವೆ.
4. ನಗರೀಕರಣ: ಪಶ್ಚಿಮ ಘಟ್ಟಗಳ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ನಗರೀಕರಣದ ತ್ವರಿತ ಗತಿಯು ಬೆಲೆಬಾಳುವ ಅರಣ್ಯ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ಕಳೆದುಕೊಳ್ಳಲು ಮತ್ತು ಅವಾಸಸ್ಥಾನಗಳ ವಿಘಟನೆಗೆ ಕಾರಣವಾಗಿದೆ, ಇದು ಹೆಚ್ಚಿದ ಮಾನವ-ವನ್ಯಜೀವಿ ಸಂಘರ್ಷಗಳು ಮತ್ತು ಜೀವವೈವಿಧ್ಯತೆಯ ನಷ್ಟಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ.

We need development for better life but the unsustainable infrastructural developmental activities challenge the ecology of the Western Ghats:

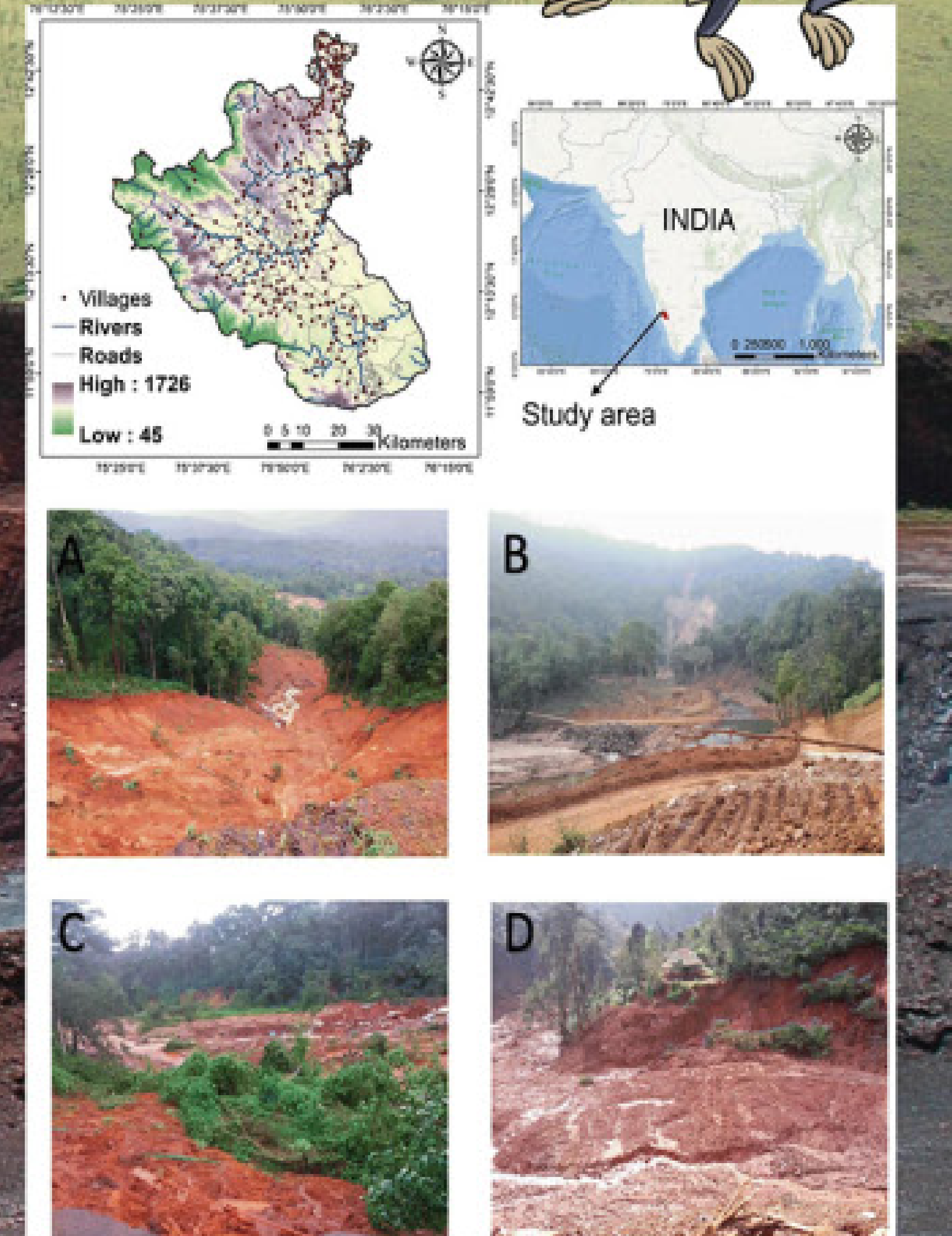
1. Road and Railway Construction: The construction of roads and railways through the Western Ghats has led to deforestation, habitat fragmentation, and soil erosion. It has also resulted in increased human-wildlife conflicts.
2. Mining: Mining activities in the Western Ghats, especially in the states of Goa and Karnataka, have caused widespread ecological damage, including deforestation, erosion, and loss of biodiversity. This has also led to the displacement of local communities and loss of their traditional livelihoods.
3. Agriculture: Large-scale agriculture, especially monoculture plantations like tea, coffee, and spices, has also had significant impacts on the Western Ghats ecology. These activities have been responsible for the loss of valuable forest cover and soil degradation.
4. Urbanisation: The rapid pace of urbanisation in the Western Ghats region has led to the loss of valuable forest cover and fragmentation of habitats, leading to increased human-wildlife conflicts and loss of biodiversity.



ರಸ್ತೆಗಳು ಮತ್ತು ರೈಲ್ವೆ ಹಳಿಗಳನ್ನು ದಾಟುವಾಗ ಕಾಡು ಪ್ರಾಣಿಗಳು ಹೇಗೆ ಅಪಾಯಕ್ಕೆ ಒಳಗಾಗುತ್ತವೆ ಎಂಬುದನ್ನು ನೋಡಿದ್ದೀರಾ?  
Have you seen how wild animals suffer while crossing the roads & railway tracks?



Deforestation due to electricity transmission lines  
Photo: Arunkumar H.G



Deforestation due to mining  
Background Photo: Babu Eshwar Prasad





# ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು ಮತ್ತು ಪರಿಸರ DEVELOPMENTAL ACTIVITIES & ECOLOGY

## ಅಣೆಕಟ್ಟುಗಳು ಮತ್ತು ಸಹ್ಯಾದ್ರಿಯ ಅರಣ್ಯನಾಶ DEFORESTATION & HYDROELECTRIC PROJECTS IN SAHYADRI



Photo: Arunkumar H G



Photo: Arunkumar H G



Photo: Arunkumar H G

ಜಲವಿದ್ಯುತ್ ಯೋಜನೆಗಳು ಮತ್ತು ಸಹ್ಯಾದ್ರಿ: ಅಣೆಕಟ್ಟುಗಳು ಮತ್ತು ಜಲಾಶಯಗಳು ಪಶ್ಚಿಮ ಘಟ್ಟಗಳ ಪರಿಸರ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಮೇಲೆ ತೀವ್ರ ಪರಿಣಾಮ ಬೀರಿವೆ. ಪಶ್ಚಿಮ ಘಟ್ಟಗಳಂತಹ ಪರಿಸರ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ವಲಯದಲ್ಲಿ ಜಲವಿದ್ಯುತ್ ಯೋಜನೆಗಳಿಂದ ಪರಿಸರ ವಿಪರೀತ ಪರಿಣಾಮಗಳು ಇಲ್ಲದೇ ಇರಲು ಸಾಧ್ಯವಿಲ್ಲ. ಈ ಯೋಜನೆಗಳು ಬೆಲೆಬಾಳುವ ಅರಣ್ಯ ಪ್ರದೇಶ ಮತ್ತು ಸಿಹಿನೀರಿನ ಪರಿಸರ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳ ನಾಶಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗಿವೆ, ಹಾಗೂ ಜೀವವೈವಿಧ್ಯತೆಯ ನಷ್ಟ ಮತ್ತು ಸ್ಥಳೀಯ ಸಮುದಾಯಗಳ ಸ್ಥಳಾಂತರಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತದೆ.

1845 ಅಣೆಕಟ್ಟುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿರುವ ಮಹಾರಾಷ್ಟ್ರವು ದೇಶದ ಅತಿ ದೊಡ್ಡ ಅಣೆಕಟ್ಟುಗಳನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸುತ್ತದೆ, ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಪಶ್ಚಿಮ ಘಟ್ಟಗಳ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ.

**ಶರಾವತಿ:** ಕರ್ನಾಟಕದ ಶರಾವತಿ ನದಿಯು ಜಲವಿದ್ಯುತ್ ಯೋಜನೆಗಳಿಗಾಗಿ ಅತಿ ಹೆಚ್ಚು ಕಿರುಕುಳಕ್ಕೊಳಗಾದ ನದಿಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದಾಗಿದೆ. ಶರಾವತಿಯು ಅಂಬುತೀರ್ಥದಲ್ಲಿ (ತೀರ್ಥಹಳ್ಳಿ ತಾಲ್ಲೂಕು) ಉಗಮವಾಗಿ, ಪಶ್ಚಿಮದಲ್ಲಿ ಹೊನ್ನಾವರದ ಕಡೆಗೆ ಕೇವಲ 130 ಕಿಮೀ ಹರಿಯುತ್ತದೆ. ಕರಾವಳಿ ಮತ್ತು 3600 ಚ.ಕಿ.ಮೀ ಜಲಾನಯನ ಪ್ರದೇಶದೊಂದಿಗೆ, ಅಂತಹ ಸಣ್ಣ ನದಿಗೆ ಏಳು ಅಣೆಕಟ್ಟುಗಳು ಮತ್ತು ಐದು ಸುರಂಗಗಳೊಂದಿಗೆ ಉತ್ಪಾದಿಸಲಾಗುವ ಜಲವಿದ್ಯುತ್ ಕರ್ನಾಟಕದ ಒಟ್ಟು ವಿದ್ಯುತ್ ಉತ್ಪಾದನೆಯ 45 ಪ್ರತಿಶತವಕ್ಕೆ (1,469.2 ಮೆಗಾವ್ಯಾಟ್) ಕಾರಣವಾಗಿದೆ.

**ಕಾಳಿ:** ನದಿಯು 6 ಪ್ರಮುಖ ಅಣೆಕಟ್ಟುಗಳೊಂದಿಗೆ ಉತ್ತರ ಕನ್ನಡ ಜಿಲ್ಲೆಯ ಸುಮಾರು 14602 ಹೆಕ್ಟೇರ್ (36083 ಎಕರೆ) ಪ್ರಧಾನ ಅರಣ್ಯವನ್ನು ಮುಳುಗಿಸಿದೆ.

**ಸೂಪಾ ಅಣೆಕಟ್ಟು:** ಕಾಳಿ ನದಿಯ ಹಂತ-II ರಲ್ಲಿ 36000 ಎಕರೆ ಪ್ರದೇಶವು (14500 ಹೆಕ್ಟೇರ್) ಮುಳುಗಿತು, ಅದರಲ್ಲಿ 25000 ಎಕರೆಗಳು (10117 ಹೆಕ್ಟೇರ್) ಅರಣ್ಯಪ್ರದೇಶವಾಗಿದೆ. ಹಂತ-II ರಲ್ಲಿ ಕೊಡಸಲ್ಲಿ, ಕದ್ರಾ ಮತ್ತು ದಾಂಡೇಲಿಯಲ್ಲಿ ಅಣೆಕಟ್ಟುಗಳ ನಿರ್ಮಾಣವಾಯಿತು. ಸೂಪಾವು ಈಗಿನ ಜಲಾಶಯದ ಆಳದಲ್ಲಿರುವ ಒಂದು ಪಟ್ಟಣವಾಗಿತ್ತು. ಇದು ಕಾಳಿ (ಕಪ್ಪು) ಮತ್ತು ಪಾಂಡ್ರಿ (ಬಿಳಿ) ನದಿಗಳ ಸಂಗಮವಾಗಿತ್ತು. ಸುಪಾ ಅಣೆಕಟ್ಟು ದಟ್ಟವಾದ ನಿತ್ಯಹರಿದ್ವರ್ಣ ಕಾಡುಗಳನ್ನು ಮುಳುಗಿಸಿತು. ಇದು 94.7% (1973) ಕಾಡುಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದ ಪ್ರದೇಶವಾಗಿತ್ತು. ಈಗ ಅರಣ್ಯ ವ್ಯಾಪ್ತಿಯು 42.79% (2013) ಕ್ಕೆ ಇಳಿದಿದೆ. ಯೋಜನೆಯ 1 ಕಿಮೀ ಬುಫರ್‌ನಲ್ಲಿ ನಿತ್ಯಹರಿದ್ವರ್ಣ ಕಾಡು ಪ್ರದೇಶವು 94.55% (1973) ರಿಂದ 49.02% (2013) ಗೆ ಕುಸಿಯಿತು.

**ಕೊಡಸಲ್ಲಿ ಅಣೆಕಟ್ಟು:** ಉತ್ತರ ಕನ್ನಡ ಜಿಲ್ಲೆಯ ಯಲ್ಲಾಪುರ ತಾಲ್ಲೂಕಿನಲ್ಲಿ ಕಾಳಿ ನದಿಗೆ ಅಡ್ಡಲಾಗಿ ಕೊಡಸಲ್ಲಿ ಅಣೆಕಟ್ಟು ಕಟ್ಟಲಾಗಿದೆ. 1998 ರಲ್ಲಿ ಕಾರ್ಯಾರಂಭ ಮಾಡಿದ ಕೊಡಸಲ್ಲಿ ಪವರ್ ಹೌಸ್ (3x40W) 1214 ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಅರಣ್ಯ ಭೂಮಿ ಮತ್ತು 485 ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಕೃಷಿ ಭೂಮಿ ಮುಳುಗಿಸಿತು. ನಿತ್ಯಹರಿದ್ವರ್ಣ ಕಾಡುಗಳು 97.6% (1973) ರಿಂದ 30.95% (2013) ಕ್ಕೆ ಇಳಿದವು. ಇದಲ್ಲದೆ ಈ ಯೋಜನೆಯು 1km ಬುಫರ್ ಪ್ರದೇಶದ ನಿತ್ಯಹರಿದ್ವರ್ಣ ಅರಣ್ಯ 97.57% (1973)ರಿಂದ 52.91% (2013) ವನ್ನು ಕಡಿಮೆಯಾಗಿಸಿದೆ.

**ಕದ್ರಾ ಅಣೆಕಟ್ಟು:** ಕದ್ರಾ ಪವರ್ ಹೌಸ್ ಕಾಳಿ ನದಿಯ ಎಡದಂಡೆಯ ಮೇಲೆ 1997 ರಲ್ಲಿ 150 ಮೆ.ವ್ಯಾ. ಸಾಮರ್ಥ್ಯದೊಂದಿಗೆ ಪ್ರಾರಂಭಿಸಲಾಯಿತು. ಅಣೆಕಟ್ಟು ಆಧಾರಿತ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಿಂದಾಗಿ ಪ್ರದೇಶವು ನಿತ್ಯಹರಿದ್ವರ್ಣ ಅರಣ್ಯ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು 69.92% (1973) ರಿಂದ 50.98% ರವರೆಗೆ ಕಳೆದುಕೊಂಡಿದೆ (2013). ಈ ಜಲಾಶಯವನ್ನು 2000 ರಲ್ಲಿ ಕೈಗಾ NPH ಯೋಜನೆಗೆ ಸಾಕಷ್ಟು ನೀರಿನ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸಲು ನಿರ್ಮಿಸಲಾಯಿತು.

Hydroelectric Projects & Sahyadri such as dams and reservoirs, have also had severe impacts on the Western Ghats ecology. Hydroelectric Power projects in an ecologically sensitive zone like the western ghats are not without consequences. The projects have resulted in the destruction of valuable forest cover and freshwater ecosystems, leading to the loss of biodiversity and displacement of local communities.

Maharashtra, with 1845 dams, is the country's biggest dam builder, mostly in the western ghats region.

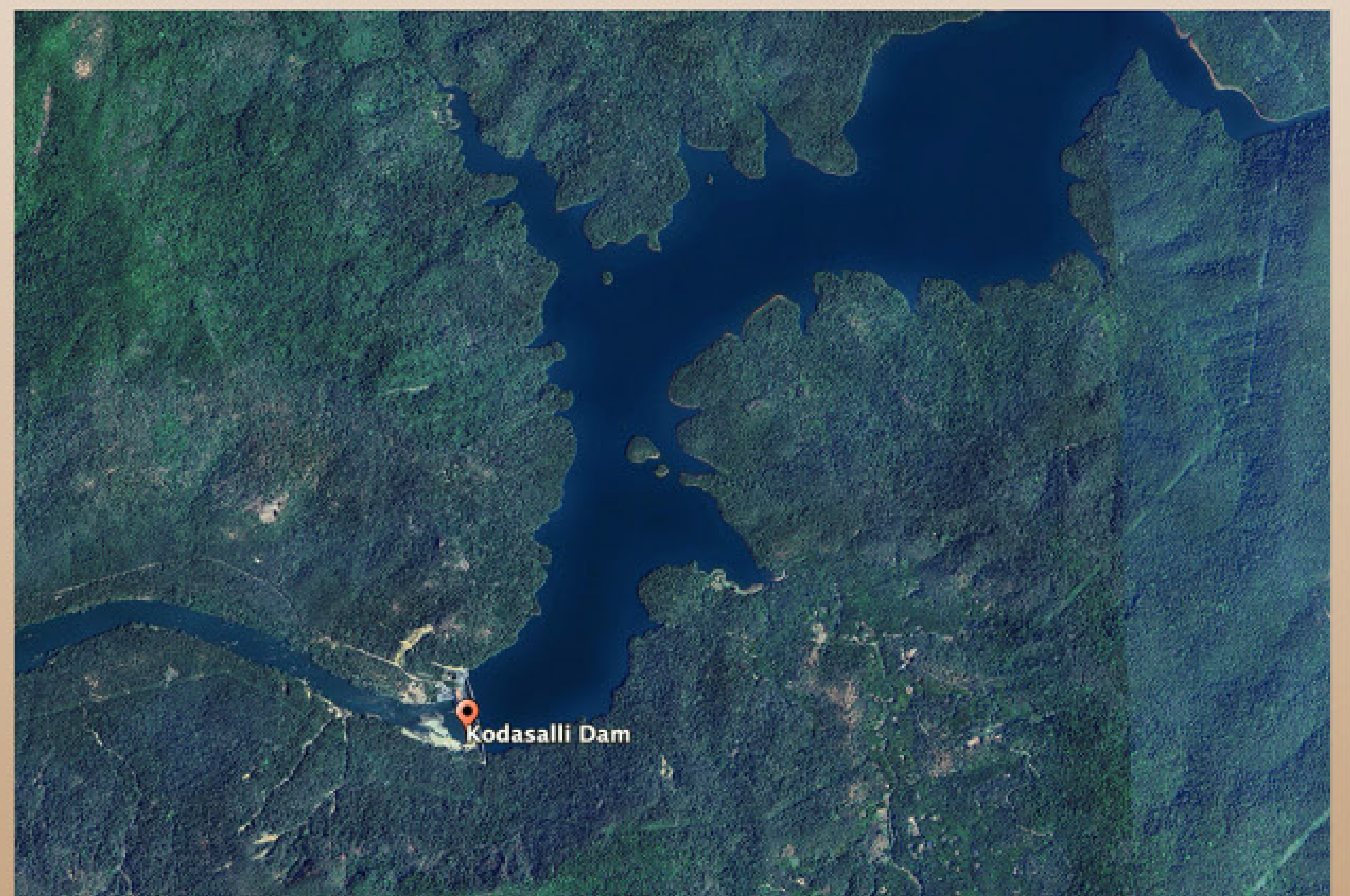
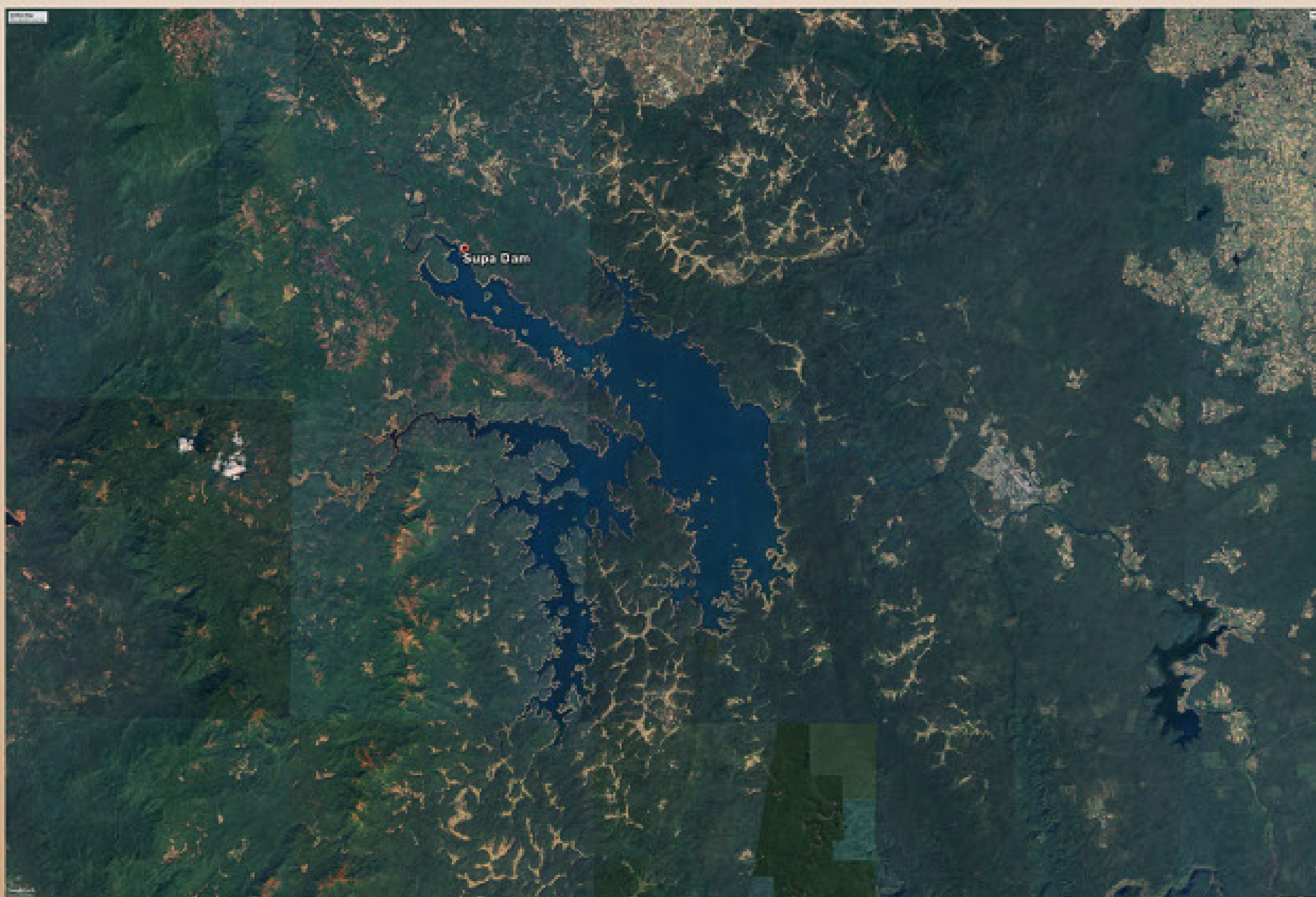
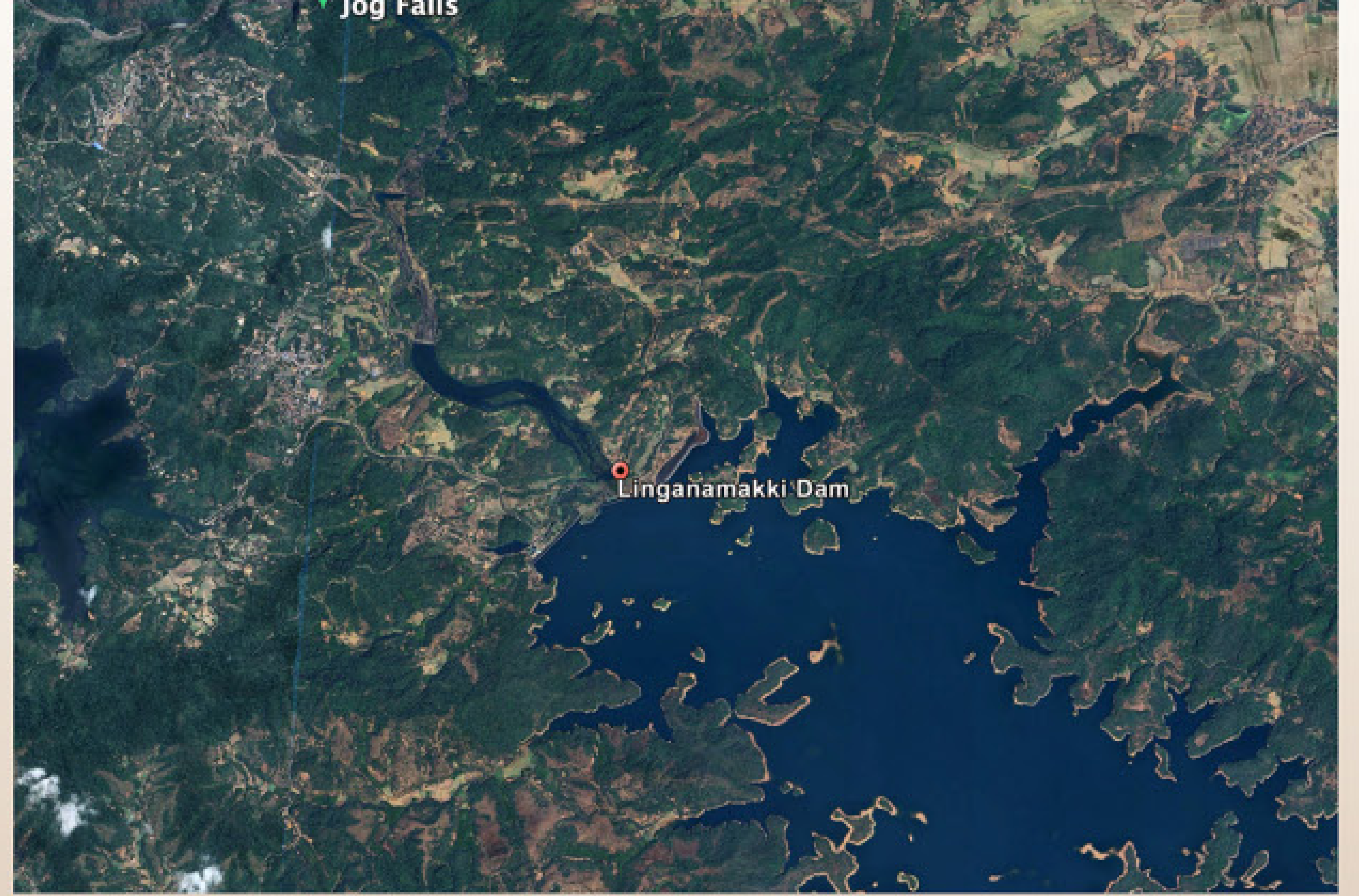
**River Sharavathi** in Karnataka has been one of the most harassed rivers for hydroelectric power projects. Sharavathi takes birth in Ambuthirtha (Thirthahalli taluk) flows for only 130 km towards Honnavar in the west coast, and with a catchment area of 3600 sq. km., for such a short river, it accounts for 45 percent (1,469.2 megawatt) of hydropower generated in Karnataka with seven dams and five tunnels.

**Kali** river, similarly, with 6 major dams has submerged about 14602 ha (36083 acres) of prime forests in Uttara Kannada district.

**SUPA DAM:** Stage-I of Kali submerged 36000 acres (14500 hectares), of which 25000 acres (10117 hectares) were forests. Stage-II involved construction of dams at Kodasalli, Kadra and Dandeli. Supa was a town which is now in the deep water of this reservoir. This was an area called Sangam (where two river met) the river Kali (black) and Pandri (White) joined. The Supa dam submerged thick evergreen forests that accounted for 94.7% (1973) of forests in the region. The FOREST cover is now down to 42.79% (2013). The evergreen forest in the 1 km buffer of the project area declined from 94.55% (1973) to 49.02% (2013).

**KODASALLI DAM:** Kodasalli Dam was built across the Kali River in Yellapur taluk of Uttara Kannada district. The Kodasalli power house (3x40W) commissioned in 1998 submerged 1214 hectares of forest land and 485 hectares of agriculture land. Evergreen forests declined from 97.6% (1973) to 30.95% (2013). Further the evergreen forest in the 1km buffer area of the project reduced from 97.57% (1973) to 52.91% (2013).

**KADRA DAM:** Kadra power house was commissioned in 1997 and built on the left bank of the river Kali with an installed capacity of 150 MW. Due to dam based activities the area has lost evergreen forest cover from 69.92% (1973) to 50.98% (2013). This reservoir was constructed in 2000 mainly to provide enough water resources to the Kaiga NPH project.







# ಅಣೆಕಟ್ಟುಗಳು ಮತ್ತು ಸಹ್ಯಾದ್ರಿಯ ಅರಣ್ಯನಾಶ DEFORESTATION & HYDROELECTRIC PROJECTS IN SAHYADRI

## ಗೇರುಸೊಪ್ಪಾ ಅಣೆಕಟ್ಟು:

ಗೇರುಸೊಪ್ಪಾ ಅಣೆಕಟ್ಟು, 2001 ರಿಂದ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸುತ್ತಿದ್ದು, ಒಟ್ಟು 240MW ಸಾಮರ್ಥ್ಯದೊಂದಿಗೆ, ಶರಾವತಿ ನದಿಗೆ ಅಡ್ಡಲಾಗಿ ನಿರ್ಮಿಸಲಾಗಿದೆ.

ನದಿಗೆ ಅಡ್ಡಲಾಗಿ 58 ಮೀಟರ್ ಉದ್ದದ ಅಣೆಕಟ್ಟನ್ನು ನಿರ್ಮಿಸುವ ಮೂಲಕ ಶರಾವತಿ ವಿದ್ಯುತ್ ಉತ್ಪಾದನಾ ಕೇಂದ್ರ ಮತ್ತು ಮಹಾತ್ಮಾ ಗಾಂಧಿ ಹೈಡ್ರೋ ಎಲೆಕ್ಟ್ರಿಕ್ ಪ್ರಾಜೆಕ್ಟ್‌ನಿಂದ ಟೈಲರ್‌ರೇಸ್ ಡಿಸ್ಟ್ರಿಬ್ಯೂಷನ್ ಬಳಸಲು 'ಶರಾವತಿ ಟೈಲರ್‌ರೇಸ್ ಯೋಜನೆ' ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗಿದೆ. ಇದು 575 ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಜೀವವೈವಿಧ್ಯ ಸಮೃದ್ಧ ಕಾಡುಗಳನ್ನು ಮುಳುಗಿಸಿತು; ಮತ್ತು ಇನ್ನೂ 125 ಹೆಕ್ಟೇರ್ ಭೂಮಿಯನ್ನು ಟೌನ್‌ಶಿಪ್, ರಸ್ತೆಗಳು ಇತರ ಕೆಲಸಗಳಿಗಾಗಿ ಸ್ವಾಧೀನಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲಾಯಿತು. ಅಂದಿನಿಂದ ಉಬ್ಬರವಿಳಿತದ ನೀರು ಗೇರುಸೊಪ್ಪಾ ಗ್ರಾಮದವರೆಗೆ ವಿಸ್ತರಿಸಿದೆ, ಮಳೆಗಾಲದ ನಂತರ ನೀರು ಉಪ್ಪುಸಹಿತವಾಗಿಸುತ್ತದೆ, ಇದರಿಂದ ಮ್ಯಾಂಗ್ರೋವ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ಸಂಬಂಧಿತ ನದೀಮುಖ ಪರಿಸರ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗೆ ಹಾನಿಯಾಗಿದೆ.

## ಬೊಮ್ಮನಹಳ್ಳಿ ಜಲಾಶಯ:

ಬೊಮ್ಮನಹಳ್ಳಿ ಜಲಾಶಯವನ್ನು ಸುಪಾ ಅಣೆಕಟ್ಟಿಗೆ ನೀರು ಸರಬರಾಜು ಮಾಡಲು ನಿರ್ಮಿಸಲಾಗಿದೆ, 1683 ಚದರ ಕಿಲೋಮೀಟರ್ ಜಲಾನಯನ ಪ್ರದೇಶದೊಂದಿಗೆ, ತಟ್ಟೆಹಳ್ಳ ಜಲಾಶಯವನ್ನು ತಟ್ಟೆಹಳ್ಳ ನದಿಗೆ (ಕಾಳಿಯ ಉಪನದಿ) ಅಡ್ಡಲಾಗಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಮುಂಗಾರು ಹರಿವುಗಳನ್ನು ಬೊಮ್ಮನಹಳ್ಳಿ ಜಲಾಶಯಕ್ಕೆ ತಿರುಗಿಸಲು ನಿರ್ಮಿಸಲಾಗಿದೆ. ಪರಿಣಾಮವಾಗಿ, ನಿತ್ಯಹರಿದ್ವರ್ಣ ಕಾಡುಗಳು 41.18% (1973) ರಿಂದ 2.90% (2013) ಕ್ಕೆ ಇಳಿದಿವೆ!

ವಿಲಕ್ಷಣ ಜಾತಿಗಳ ಏಕಜಾತೀಯ ನೆಡುತೋಪುಗಳು 1.10% (1973) ರಿಂದ 43.04% (2013) ಕ್ಕೆ ಹೆಚ್ಚಿವೆ! ಈ ಜಲಾಶಯಗಳ ಹೊರತಾಗಿ, ಕಾಳಿ ಮೊದಲ ಹಂತದ ಸಮಯದಲ್ಲಿ, ಕರ್ನಾಟಕ ವಿದ್ಯುತ್ ನಿಗಮಕ್ಕೆ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ಹಸ್ತಾಂತರಿಸುವ ಮೊದಲು, ಅರಣ್ಯ ಇಲಾಖೆಯು ಎಲ್ಲಾ ಮರಗಳನ್ನು ತೆಗೆದು ಸಂಪೂರ್ಣವಾಗಿ ಮುಳುಗಡೆಯ ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ಹಸ್ತಾಂತರಿಸಿತು. ಇದೇ ರೀತಿ ರಾಮನಗರದಲ್ಲಿ ಸುಪಾ ಜಲಾಶಯದ ಜನರಿಗೆ ಪುನರ್ವಸತಿ ಕಾರ್ಯ ನಡೆಯಿತು. ನಿರ್ಮಾಣ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳ ಉತ್ತುಂಗದಲ್ಲಿ, ಕೆಲಸಗಾರರ ಸಂಖ್ಯೆ ಸುಮಾರು 50,000 ಆಗಿತ್ತು. ನದಿಗಳಿಗೆ ನೀರನ್ನು ಹಿಡಿದಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳುವ ಸುತ್ತಮುತ್ತಲಿನ ಕಾಡುಗಳು ಬೆಟ್ಟಗಳನ್ನು ಮುಳುಗಿಸಿ ವಸತಿ ವಾಹಕಗಳುಳ್ಳ ಸ್ಥಾಪಿಸಲಾಯಿತು.

## GERUSOPPA DAM:

Gerusoppa dam, functional since 2001 with a total capacity of 240MW, is constructed across Sharavathi river also called 'Sharavathi TailRace project', was constructed to use the tailrace discharges from Sharavathi power generating station and Mahatma Gandhi Hydro electric Project through the construction of a 58m long dam across the river. It submerged 575 ha of biodiversity rich forests; & another 125 ha of lands were acquired for other associated works for the township, roads, etc. The tidal water ever since has extended up to Gerusoppa village, making the water salty after the monsoon leading to the damage of mangroves and associated estuarine ecosystem.

## BOMMANAHALLI RESERVOIR:

Bommanahalli reservoir is built to supply water to Supa dam, with a catchment area of 1683 sq. km, while Tattihalla reservoir is constructed across Tattihalla river (kali's tributary), to divert bulk of monsoon flows to Bommanahalli reservoir. As a result, evergreen forests have reduced from 41.18% (1973) to 2.90% (2013)! Whereas the monoculture plantations of exotic species have increased from 1.10% (1973) to 43.04% (2013)! Apart from these reservoirs, during the Kali Stage I, before handing over the area to Karnataka Power Corporation, the forest department removed all the trees and handed over a totally denuded area. A similar denudation occurred at Ramanagara, the rehabilitation area for the Supa reservoir onsets. At peak construction activities, the work force was around 50,000. Housing colonies were set up after submerging the surrounding hills where the forests, which sequestered the water for the rivers.



Linganamakki Reservoir Hirebhaskara Dam, Photo: Arunkumar H G



Savehaku Dam, Google Earth Image



Hirebhaskara Dam, Photo: Arunkumar H G



BOMMANHALLI DAM



GERUSOPPA DAM



Linganamakki Reservoir

Photo: Google Earth





## ಅರಣ್ಯನಾಶದ ವಿವಿಧ ಸ್ವರೂಪಗಳು

## DIFFERENT FORMS OF DEFORESTATION

ಉತ್ತರ ಕನ್ನಡ ಜಿಲ್ಲೆಯ ಅಧ್ಯಯನ ಸಮೀಕ್ಷೆ

## A Case Study of Uttara Kannada District

However, since the last 50 years the trend of deforestation in the district is saddening, evident from the reduction of evergreen - semi evergreen forest cover from 67.73% (1973) to 32.08% (2013). Since independence, about 1.5 Lac acres (1,55,218) of forest land has been diverted for various non-Forestry activities in Uttara Kannada district alone. About 7071.68 Ha of forest area has been encroached for agriculture, horticulture activities, etc.



Deforestation due to road unscientific projects like Yettinahole, A major inter-basin river water transfer of Karnataka  
Photo: Ajay Kumar Sharma



Salagaonkar mines.  
Google Earth image



Chakra Dam/Reservoir  
Google Earth image



Varahi Dam/Reservoir  
Google Earth Image



Deforestation due to power transport





# ಕೃತಕ ರಾಸಾಯನಿಕಗಳು - ಪರಿಣಾಮಗಳು SYNTHETIC CHEMICALS -EFFECTS

## ಉದಾಹರಣಾ ಪರಿಶೀಲನೆ -ಕಾಸರಗೋಡಿನಲ್ಲಿ ಎಂಡೋಸಲ್ಫಾನ್ ದುರಂತ A CASE STUDY -ENDOSULFAN TRAGEDY AT KASARGOD KERALA

ಕೃಷಿಯಲ್ಲಿ ಬಳಸುವ ಸಂಶ್ಲೇಷಿತ ರಾಸಾಯನಿಕಗಳ ಹಾನಿಕಾರಕ ಪರಿಣಾಮಗಳು ಪಶ್ಚಿಮ ಘಟ್ಟಗಳ ಅಗಾಧ ಜೀವವೈವಿಧ್ಯ ರಾಶಿಗೆ ಮಾರಕವಾಗುತ್ತಿವೆ. ಸರಿಯಾಗಿ ನಿಯಂತ್ರಿಸಲಾಗದ ಕೀಟನಾಶಕಗಳು ಮತ್ತು ರಸಗೊಬ್ಬರಗಳ ಪ್ರಯೋಗಗಳು, ಈ ಪರಿಸರ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಮಣ್ಣು, ಜಲಮೂಲಗಳು ಮತ್ತು ಗಾಳಿಯನ್ನು ಕಲುಷಿತಗೊಳಿಸಬಹುದು. ಪರಿಣಾಮವಾಗಿ, ಕೀಟಗಳು, ಪಕ್ಷಿಗಳು ಮತ್ತು ಪರಾಗಸ್ಪರ್ಶಕಗಳಂತಹ ಪಶ್ಚಿಮ ಘಟ್ಟಗಳ ಜೀವವೈವಿಧ್ಯಕ್ಕೆ ನಿರ್ಣಾಯಕವಾದ ಪ್ರಯೋಜನಕಾರಿ ಜೀವಿಗಳು ಹಾನಿಗೊಳಗಾಗಬಹುದು. ಸೂಕ್ಷ್ಮವಾದ ಪರಿಸರ ಸಮತೋಲನದಲ್ಲಿ ಈ ಅಡ್ಡಿಯು ಜೀವವೈವಿಧ್ಯದ ನಷ್ಟ, ನೈಸರ್ಗಿಕ ಆಹಾರ ಸರಪಳಿಯಲ್ಲಿ ಅಸಮತೋಲನ ಮತ್ತು ಪಶ್ಚಿಮ ಘಟ್ಟಗಳ ಪರಿಸರ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳ ಒಟ್ಟಾರೆ ಆರೋಗ್ಯದ ಕುಸಿತಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗಬಹುದು. ಈ ಅಮೂಲ್ಯ ಜೀವವೈವಿಧ್ಯತೆಯನ್ನು ಕಾಪಾಡಲು, ಕಟ್ಟುನಿಟ್ಟಾದ ನಿಯಮಗಳನ್ನು ಜಾರಿಗೊಳಿಸುವುದು, ಸುಸ್ಥಿರ ಕೃಷಿ ಪದ್ಧತಿಗಳನ್ನು ಉತ್ತೇಜಿಸುವುದು ಮತ್ತು ಪಶ್ಚಿಮ ಘಟ್ಟಗಳ ವಿಶಿಷ್ಟ ಮತ್ತು ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಪರಿಸರ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಸಂರಕ್ಷಣೆಗೆ ಆದ್ಯತೆ ನೀಡುವುದು ಕಡ್ಡಾಯವಾಗಿದೆ.

The Western Ghats, known for its rich biodiversity, is particularly vulnerable to the detrimental effects of synthetic chemicals used in farming. Pesticides and fertilizers, when improperly regulated and applied, can contaminate the soil, water bodies, and air in this ecologically sensitive region. As a result, beneficial organisms critical to the Western Ghats' biodiversity, such as insects, birds, and pollinators, can be harmed. This disruption in the delicate ecological balance can lead to biodiversity loss, imbalances in the natural food chain, and a decline in the overall health of the Western Ghats' ecosystems. To safeguard this precious biodiversity, it is imperative to enforce strict regulations, promote sustainable farming practices, and prioritize the preservation of the Western Ghats' unique and fragile ecosystem.

ಕೇರಳದ ಕಾಸರಗೋಡಿನಲ್ಲಿ ನಡೆದ ಎಂಡೋಸಲ್ಫಾನ್ ದುರಂತವು ಮತಿ ಹೀನ ಪ್ರಯೋಗಗಳ ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ಮತ್ತು ಅವು ಉಂಟುಮಾಡಬಹುದಾದ ದುಷ್ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ವಿಶೇಷವಾಗಿ ಭಾರತೀಯ ಸಂದರ್ಭದಲ್ಲಿ ಎತ್ತಿ ತೋರಿಸುವ ಪ್ರಕರಣ ಅಧ್ಯಯನ ಎಚ್ಚರಿಕೆಯ ಘಂಟೆಯಾಗಿದೆ.

The Endosulfan tragedy in Kasaragod, Kerala, serves as a significant case study highlighting the consequences of mindless experiments and the detrimental effects they can have, particularly in the Indian context.

ಎಂಡೋಸಲ್ಫಾನ್ ದುರಂತವು ಹಲವಾರು ದಶಕಗಳಲ್ಲಿ ತೆರೆದುಕೊಂಡಿತು. 1970 ರ ದಶಕದಲ್ಲಿ ಎಂಡೋಸಲ್ಫಾನ್ ಎಂಬ ಅತ್ಯಂತ ವಿಷಕಾರಿ ಕೀಟನಾಶಕವನ್ನು ಕಾಸರಗೋಡಿನ ಗೋಡಂಬಿ ತೋಟಗಳಲ್ಲಿ ಪರಿಚಯಿಸಲಾಯಿತು. ಆರಂಭದಲ್ಲಿ ಕೀಟ ನಿಯಂತ್ರಣಕ್ಕೆ ಪರಿಹಾರವೆಂದು ಪ್ರಶಂಸಿಸಲಾಯಿತು. ಎಂಡೋಸಲ್ಫಾನ್ ಮಾನವನ ಆರೋಗ್ಯ ಮತ್ತು ಪರಿಸರದ ಮೇಲೆ ದೀರ್ಘಕಾಲೀನ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ಪರಿಗಣಿಸದೆ ವಿವೇಚನೆಯಿಲ್ಲದೆ ಸಿಂಪಡಿಸಲಾಯಿತು. ಕಾಲಾನಂತರದಲ್ಲಿ, ಎಂಡೋಸಲ್ಫಾನ್ ಅಪಾಯಕಾರಿ ಸ್ವರೂಪವು ಸ್ಪಷ್ಟವಾಯಿತು ಏಕೆಂದರೆ ಅದು ಪ್ರದೇಶದ ಗಾಳಿ, ಮಣ್ಣು ಮತ್ತು ನೀರನ್ನು ಕಲುಷಿತಗೊಳಿಸಿತು. ಪರಿಣಾಮವಾಗಿ, ರೈತರು, ತೋಟದ ಕಾರ್ಮಿಕರು ಮತ್ತು ಹತ್ತಿರದ ಸಮುದಾಯಗಳು ಸೇರಿದಂತೆ ಸ್ಥಳೀಯ ಜನಸಂಖ್ಯೆಯು ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿ ಅಸ್ಥಿತ್ವಗಳು, ಜನ್ಮಜಾತ ಅನಾಮಧ್ಯಗಳ, ಶರೀರದ ಬೆಳವಣಿಗೆಯಲ್ಲಿ ಕುಂಟತಗಳು ಮತ್ತು ವಿವಿಧ ರೋಗಗಳ ಹೆಚ್ಚಳ ಸೇರಿದಂತೆ ತೀವ್ರ ಆರೋಗ್ಯ ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ಅನುಭವಿಸಿದರು. ಪರಿಸರ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯು ಗಮನಾರ್ಹ ಹಾನಿಯನ್ನು ಅನುಭವಿಸಿತು. ಕಡಿಮೆಯಾದ ಜೀವವೈವಿಧ್ಯ, ಜಲಮೂಲಗಳ ಮಾಲಿನ್ಯ ಮತ್ತು ಸಸ್ಯ ಮತ್ತು ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಮೇಲೆ ಪ್ರತಿಕೂಲ ಪರಿಣಾಮಗಳ ವರದಿಗಳು ನಮ್ಮೆದುರಿಗಿವೆ.

The Endosulfan tragedy unfolded over several decades, beginning in the 1970s when Endosulfan, a highly toxic pesticide, was introduced in cashew plantations in Kasaragod. Initially hailed as a solution to pest control, Endosulfan was indiscriminately sprayed without consideration for its long-term impact on human health and the environment. Over time, the hazardous nature of Endosulfan became apparent as it contaminated the region's air, soil, and water. As a result, the local population, including farmers, plantation workers, and nearby communities, suffered severe health consequences, including reproductive disorders, congenital disabilities, developmental disabilities, and an increased incidence of various diseases. The ecosystem also experienced significant damage, with reports of reduced biodiversity, contamination of water bodies, and adverse effects on flora and fauna.

ಕಾಸರಗೋಡಿನ ಎಂಡೋಸಲ್ಫಾನ್ ದುರಂತವು ಅಸಮರ್ಪಕ ನಿಯಂತ್ರಣ, ವೈಜ್ಞಾನಿಕ ಪರಿಶೀಲನೆಯ ಕೊರತೆ ಮತ್ತು ದೀರ್ಘಾವಧಿಯ ಸುಸ್ಥಿರತೆಯ ಮೇಲೆ ಅಲ್ಪಾವಧಿಯ ಲಾಭಗಳ ಆದ್ಯತೆಯ ವಿಶಾಲ ಸಮಸ್ಯೆಯನ್ನು ಪ್ರತಿಬಿಂಬಿಸುತ್ತದೆ. ಪರಿಸರಕ್ಕೆ ಹೊಸ ರಾಸಾಯನಿಕಗಳು ಅಥವಾ ತಂತ್ರಜ್ಞಾನಗಳನ್ನು ಪರಿಚಯಿಸುವ ಮೊದಲು ಇದು ಸಮರ್ಪಕ ನಿಯಮಗಳು ಮತ್ತು ಸಂಪೂರ್ಣ ಅಪಾಯದ ಮೌಲ್ಯಮಾಪನಗಳ ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಯ ಸಂಪೂರ್ಣ ಜ್ಞಾಪನೆಯಾಗಿದೆ. ಭಾರತೀಯ ಸನ್ನಿವೇಶದಲ್ಲಿ, ಆರ್ಥಿಕತೆಯಲ್ಲಿ ಕೃಷಿಯು ಪ್ರಮುಖ ಪಾತ್ರವನ್ನು ವಹಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚಿನ ಜನಸಂಖ್ಯೆಯು ನೇರವಾಗಿ ಅಥವಾ ಪರೋಕ್ಷವಾಗಿ ಅದರ ಮೇಲೆ ಅವಲಂಬಿತವಾಗಿದೆ. ಇಂತಹ ಬುದ್ಧಿಹೀನ ಪ್ರಯೋಗಗಳು ದೂರಗಾಮಿ ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡಬಹುದು. ಮಾನವನ ಆರೋಗ್ಯ ಮತ್ತು ಪರಿಸರವನ್ನು ರಕ್ಷಿಸಲು ಸಮಗ್ರ ನೀತಿಗಳು, ದೃಢವಾದ ನಿಯಂತ್ರಣ ಚೌಕಟ್ಟುಗಳು ಮತ್ತು ಪ್ರಾಯೋಗಿಕ ಅನುಷ್ಠಾನ ಕಾರ್ಯವಿಧಾನಗಳ ಅಗತ್ಯವನ್ನು ಇದು ಒತ್ತಿಹೇಳುತ್ತದೆ.

The Endosulfan tragedy in Kasaragod reflects a broader issue of inadequate regulation, lack of scientific scrutiny, and the prioritization of short-term gains over long-term sustainability. It is a stark reminder of the importance of stringent regulations and thorough risk assessments before introducing new chemicals or technologies into the environment. In the Indian context, where agriculture plays a vital role in the economy and most of the population is directly or indirectly dependent on it, such mindless experiments can have far-reaching consequences. It underscores the need for comprehensive policies, robust regulatory frameworks, and practical implementation mechanisms to protect human health and the environment.

Poster by Pesticide Action Network(PAN) Asia and the Pacific.







# ಹೆಚ್ಚುತ್ತಿರುವ ಜಾಗತಿಕ ತಾಪಮಾನ RISING GLOBAL TEMPERATURE

## ಕಾಡಿನ ಬೆಂಕಿ, ಪ್ರವಾಹ, ಭೂಕುಸಿತಗಳ ಹೆಚ್ಚಳ INCREASE IN FOREST FIRE, FLOODS, LANDSLIDES

ಜಾಗತಿಕ ತಾಪಮಾನ ಏರಿಕೆ, ಪ್ರವಾಹಗಳು, ಕಾಡಿನ ಬೆಂಕಿ ಮತ್ತು ಭೂಕುಸಿತಗಳು ಸ್ಥಳೀಯ ಪರಿಸರ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳಲ್ಲಿನ ಬದಲಾವಣೆಗಳಿಗೆ ಸಂಬಂಧಿಸಿವೆ. ಅವು ಜೀವವೈವಿಧ್ಯದಲ್ಲಿನ ಅಡ್ಡಿಯಿಂದಾಗಿ ಸಂಭವಿಸುತ್ತವೆ. ನಿರಂತರ ಪ್ರಯತ್ನಗಳಿಂದ ಪರಿಸರ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳನ್ನು ಸರಿಪಡಿಸದಿದ್ದಲ್ಲಿ ಈ ಅವಘಡಗಳು ಸರಣಿ ಕ್ರಿಯೆಯಂತೆ ಮುಂದುವರಿಯುತ್ತವೆ.

ಅಕೇಶಿಯಾ, ರಬ್ಬರ್, ಕಾಫಿ, ಮತ್ತು ನೀಲಗಿರಿಗಳ ಏಕಜಾತೀಯ ನೆಡುತೋಪುಗಳು ಸ್ಥಳೀಯ ಪರಿಸರ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯ ಮೇಲೆ ಪ್ರತಿಕೂಲ ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡಿವೆ, ಮರಗಳ ಬೇರುಗಳು ಹಿಡಿದುಕೊಂಡಿರುವ ಮಣ್ಣನ್ನು ದುರ್ಬಲಗೊಳಿಸಿ ನೀರು ಹಿಡಿದಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳುವ ಶಕ್ತಿ ಕಡಿಮೆಯಾಗುತ್ತದೆ, ಮಣ್ಣಿನಲ್ಲಿನ ಪೋಷಕಾಂಶಗಳ ಸವಕಳಿಯಿಂದ ಜೈವಿಕ ಜೀವಿಗಳು ಕಣ್ಮರೆಯಾಗಿ, ರೋಗ ಮತ್ತು ಕೀಟಗಳ ಅಪಾಯವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸುತ್ತವೆ.

ಹೆಚ್ಚಿನ ತಾಪಮಾನಗಳು (1-ಡಿಗ್ರಿ ಸೆಲ್ಸಿಯಸ್ ಸಹ), ದೀರ್ಘಕಾಲದ ಬರಗಾಲಗಳು ಮತ್ತು ಕಡಿಮೆ ಆರ್ದ್ರತೆಯ ವಾತಾವರಣವು ಕಾಡುಗಳನ್ನು ಒಣಗಿಸಿ, ಬೆಂಕಿಯ ಪ್ರಕರಣಗಳು ಹೆಚ್ಚಾಗುವಂತೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಹೆಚ್ಚುತ್ತಿರುವ ಶಾಖದೊಂದಿಗೆ ಮಿಂಚಿನ ಹೊಡೆತಗಳು ಬೆಂಕಿಯನ್ನು ಹೊತ್ತಿಸಬಹುದಾದ ಅಪಾಯವು ಹೆಚ್ಚಾಗುತ್ತದೆ. ಇದಲ್ಲದೆ, ಜಾಗತಿಕ ತಾಪಮಾನವು ಹವಾಮಾನದ ಮಾದರಿಗಳಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆಗಳನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡಬಹುದು. ಇದರಿಂದಾಗಿ ಮಳೆ ಮತ್ತು ಮಣ್ಣಿನ ತೇವಾಂಶದ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಬದಲಾವಣೆಗಳು ಉಂಟಾಗಬಹುದು. ಈ ಬದಲಾವಣೆಗಳು ಬೆಂಕಿಯ ಪ್ರಕರಣಗಳು ಹೆಚ್ಚುವ ವಾತಾವರಣ ನಿರ್ಮಿಸುತ್ತವೆ. ಭೂ-ಬಳಕೆಯ ಬದಲಾವಣೆಗಳು ಮತ್ತು ಅರಣ್ಯ ಪ್ರದೇಶಗಳಿಗೆ ಅತಿಕ್ರಮಣ ಮುಂತಾದ ಮಾನವ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು ಸಹ ಕಾಡಿನ ಬೆಂಕಿಯ ಅಪಾಯವನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಬಹುದು. ಆದ್ದರಿಂದ, ಹಸಿರುಮನೆ ಅನಿಲ ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆಯನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ಮತ್ತು ಕಾಡಿನ ಬೆಂಕಿಯನ್ನು ತಡೆಗಟ್ಟಲು ಕ್ರಮ ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳುವುದು ಮುಖ್ಯವಾಗಿದೆ.

ಇಳಿಜಾರಿನ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಸ್ಥಿರತೆಯ ಅಡಚಣೆಗಳು ಭೂಕುಸಿತಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗುತ್ತವೆ. ಅವು ಭಾರೀ ಮಳೆಯೊಂದಿಗೆ, ಬರಗಾಲಗಳು, ಭೂಕಂಪಗಳು ಅಥವಾ ಜ್ವಾಲಾಮುಖಿ ಸ್ಫೋಟಗಳನ್ನು ಅನುಸರಿಸಬಹುದು. ನೆಲದಲ್ಲಿ ನೀರು ವೇಗವಾಗಿ ಶೇಖರಣೆಗೊಂಡಾಗ ಮಣ್ಣಿನ ಕುಸಿತಗಳು ಹೆಚ್ಚುತ್ತವೆ.



Photo: Ajay kumar Sharma

Global warming, Floods, Forest fires and Landslides are connected to changes in the local ecosystems. They occur due to disruption in biodiversity and continue like a chain reaction if not contained with persistent efforts.

The Monoculture of Acacia, Rubber, Coffee, and Eucalyptus has given rise to adverse effects on the local ecosystem by weaker soil held by trees leading to reduced water retention by soil, depletion of nutrients in the soil, vanishing bio-organisms, increased risk of disease and pests.

Higher temperatures (even by 1-degree celsius), prolonged droughts, and low humidity levels make the forests drier, making them more susceptible to fires. The risk of lightning strikes, which can ignite fires, increases with rising heat. Moreover, global warming can cause shifts in weather patterns, resulting in changes in precipitation and soil moisture levels. These changes can lead to a greater frequency and intensity of fires.

Disturbances in the natural stability of a slope cause landslides. They can accompany heavy rains or follow droughts, earthquakes, or volcanic eruptions.



Photo: Ajay kumar Sharma



Photo: Arun kumar H G



Photo: Ajay kumar Sharma

Carbon emission across the states of WG			
State/UT	Total Emission (Gg) CH4 CO2	Carbon Storage in WG (Gg) per year	% Removal
Goa	4451	872	20
Gujarat	109,182	1947	2
Karnataka	85,237	10,401	12
Kerala	35,321	7617	22
Maharashtra	154,886	11,020	7
Tamil Nadu	106,058	5375	5
Dadra and Nagar Haveli	1567	601	38
Total emission (Gg)	496,703	37,833	8





# ಹವಾಮಾನ ಬದಲಾವಣೆ ಮತ್ತು ಜೀವ ವೈವಿಧ್ಯತೆ

## CLIMATE CHANGE AND BIODIVERSITY

ಜೀವವೈವಿಧ್ಯತೆಯು ಜೀವಂತ ವಸ್ತುಗಳ, ಅವುಗಳ ಪರಸ್ಪರ ಸಂಬಂಧಗಳನ್ನೊಳಗೊಂಡಿದೆ. ಇದು ಇತರೆ ಜಾತಿ ಪ್ರಜಾತಿಗಳ, ಪರಿಸರ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳ ಹಾಗೂ ಪರಿಸರ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಗಳನ್ನೊಳಗೊಂಡಿದೆ



Biodiversity is about **living things** and their relationships with each other. This includes **species**, **ecosystems** and the **ecological processes** of which they are a part.

ಸಮಯಕ್ಕೆ ಮೊದಲೇ ಬರುವ ವಸಂತ ಕಾಲದಿಂದ ಇತರೆ ಜೀವಿಗಳಿಗೆ ಆಹಾರ ಮತ್ತು ಆವಾಸ ಸ್ಥಾನಗಳನ್ನೊದಗಿಸುವ ಸಸ್ಯಗಳ ಜೀವನ ಚಕ್ರ ಬದಲಾಗುವುದು.

The **earlier arrival** of spring changes the **life cycles** of many plants that provide food and habitat for other species

ಅನೇಕ ಪ್ರಾಣಿ ಜಾತಿಗಳಿಗೆ ಪರಿಸರದಲ್ಲಿನ ಹಠಾತ್ ಬದಲಾವಣೆಗಳಿಗೆ ತ್ವರಿತವಾಗಿ ಹೊಂದಿಕೊಳ್ಳಲು ಕಷ್ಟ ಸಾಧ್ಯವಾಗುವುದು.

Many species won't be able to **adapt** quickly enough to changes in their **environment**



### ಉತ್ತರ ಪರಿಸರ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳು

ಆವಾಸಸ್ಥಾನಗಳ ನಷ್ಟಕ್ಕೆ ಗುರಿಯಾಗಬಹುದು ಮತ್ತು ದಕ್ಷಿಣದಿಂದ ಹೊಸ ಜಾತಿಗಳು ಮತ್ತು ರೋಗಗಳ ಒಳಹರಿವಿಗೆ ಕಾರಣವಾಗಬಹುದು.

#### Northern ecosystems

are vulnerable to habitat loss and could see an influx of new species and diseases from the south

### ಆವಾಸಸ್ಥಾನಗಳ ವಿಘಟನೆ

ನದಿ ಅಣೆಕಟ್ಟುಗಳು ಮತ್ತು ಹೆದ್ದಾರಿಗಳಂತಹ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಕಾರ್ಯಗಳಿಂದ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಭೂವಲಯಗಳ ಭಿದ್ರತೆಯಾಗಿ ಪ್ರಾಣಿಗಳ ವಲಸೆ ಮಾರ್ಗಗಳಿಗೆ ಅಡ್ಡಿಯಾಗುವುದು.

### Habitat fragmentation

happens when natural landscapes are broken up by development such as river dams and highways, which can interrupt migration routes

### ಫಿನಾಲಾಜಿಕಲ್ ಅಸಾಮರಸ್ಯಗಳು

ಅವಲಂಬಿತ ಜಾತಿಗಳ ಜೀವನ ಚಕ್ರಗಳ ಬದಲಾವಣೆಯಾದಾಗ ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಆಹಾರ ಸರಪಳಿ ತಪ್ಪಿಹೋಗುವ ಸಾಧ್ಯತೆ ಹೆಚ್ಚುವುದು

### Phenological mismatches

happen when the life cycles of dependent species change and no longer match up. E.g., migratory species arrive at a site after their prey has passed



ಹವಾಮಾನ ಬದಲಾವಣೆಯು ವ್ಯಾಪ್ತಿಯನ್ನು ಕುಗ್ಗಿಸಬಹುದು ಈಗಾಗಲೇ ಸೀಮಿತವಾದ ಆವಾಸಸ್ಥಾನಗಳು ಬದಲಾದಾಗ ಮತ್ತು ಮತ್ತಷ್ಟು ಕುಗ್ಗಬಹುದು

### Range contraction

when already limited habitats change and shrink further

ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಇಂಗಾಲಾಮ್ಲ ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚಿನ ತಾಪಮಾನವು ಕಾಡುಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ಋತುಗಳನ್ನು ಧೀರ್ಘವಾಗಿಸಬಹುದು

More CO<sub>2</sub> in the atmosphere and higher temperatures could lead to **longer growing seasons** for forests

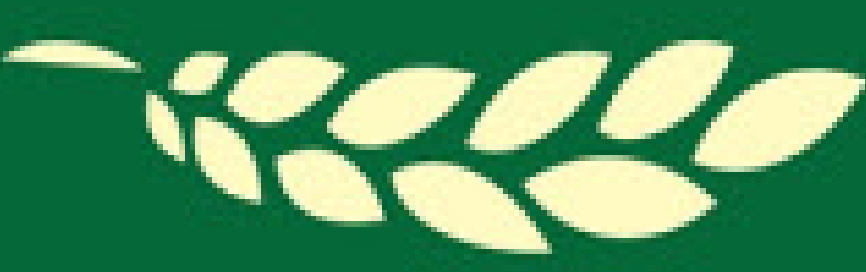


### ಆವಾಸಸ್ಥಾನಗಳ ನಾಶ

ಹುಲ್ಲುಗಾವಲು ಪರಿಸರ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಬರಗಳು ನೈಸರ್ಗಿಕ ಹುಲ್ಲುಗಾವಲುಗಳ ಬೆಳವಣಿಗೆಗೆ ಹಾನಿ ಮಾಡುತ್ತದೆ

### Habitat destruction

In prairie ecosystems, more droughts will likely harm the growth of natural grasslands

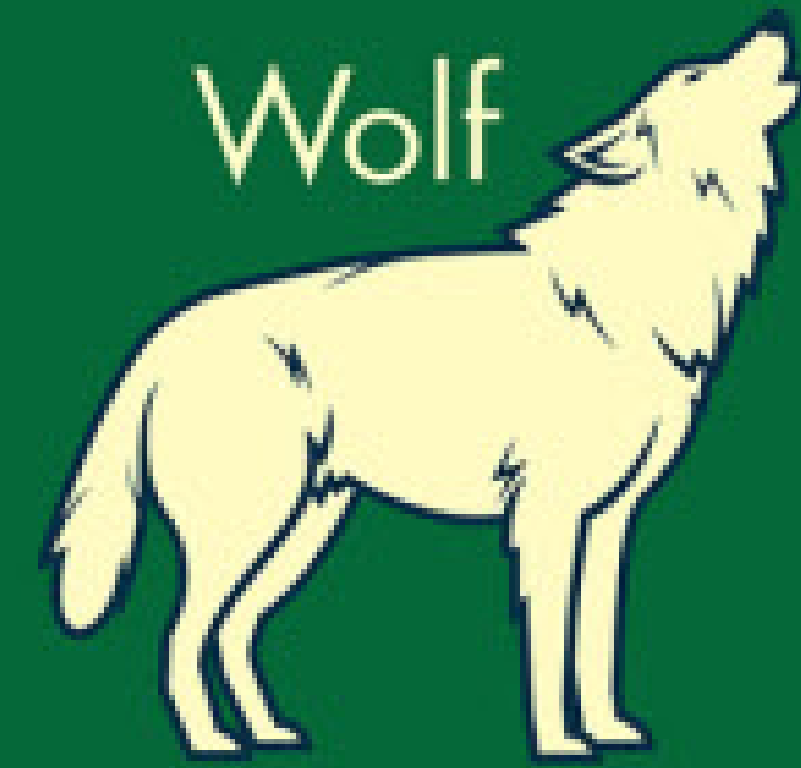


ಹವಾಮಾನ ಬದಲಾವಣೆಯು ಜೀವ ಸಮೂಹಗಳ ನಡುವೆ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳಿಗಾಗಿ ಪೈಪೋಟಿಗೆ ಕಾರಣವಾಗಬಹುದು. ಆಗಾಗ್ಗೆ ದೊಡ್ಡ ಪ್ರಮಾಣದ ಕೀಟ ಸಮೂಹಗಳ ಮುತ್ರಿಕೊಳ್ಳುವಿಕೆಗೆ ಕಾರಣವಾಗಬಹುದು

Climate change can lead to competition for resources among species, as well as bigger and more frequent infestation outbreaks

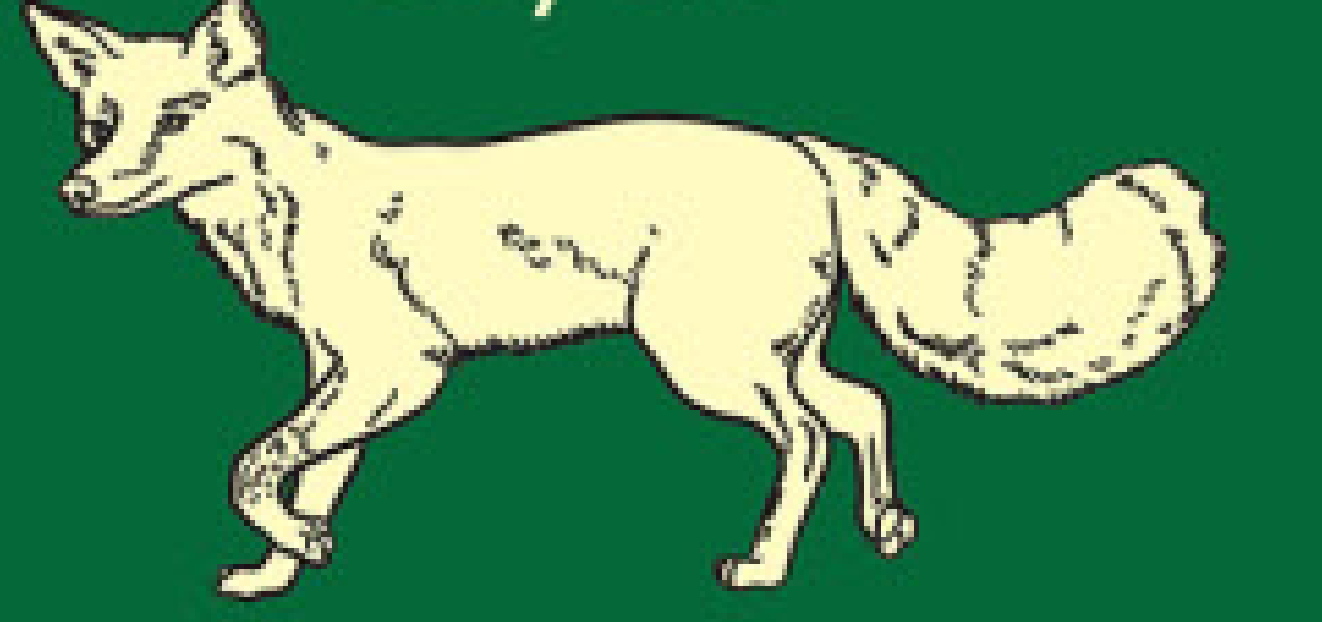
### ತೋಳ

Wolf



### ಕಾಡು ನಾಯಿ

Coyote



+

### ಅಡ್ಡತಳಿಗಳ ಸಾಧ್ಯತೆ

ಒಂದೇ ರೀತಿಯ ವಿಭಿನ್ನ ಜಾತಿಗಳ ಮಿಶ್ರಣವಾಗುವ ಸಾಧ್ಯತೆಯಿಂದ ಅಪರೂಪದ ಜಾತಿಗಳು ಅಳಿವಿನತ್ತ ಅಥವಾ ಅಳವಡಿಕೆ ಹೆಜ್ಜಾಗಬಹುದು

### Hybridization

is the mixing of different but similar species, and can drive rare species to extinction or increase adaptability

### ವಿಪರೀತ ಚಂಡಮಾರುತಗಳು

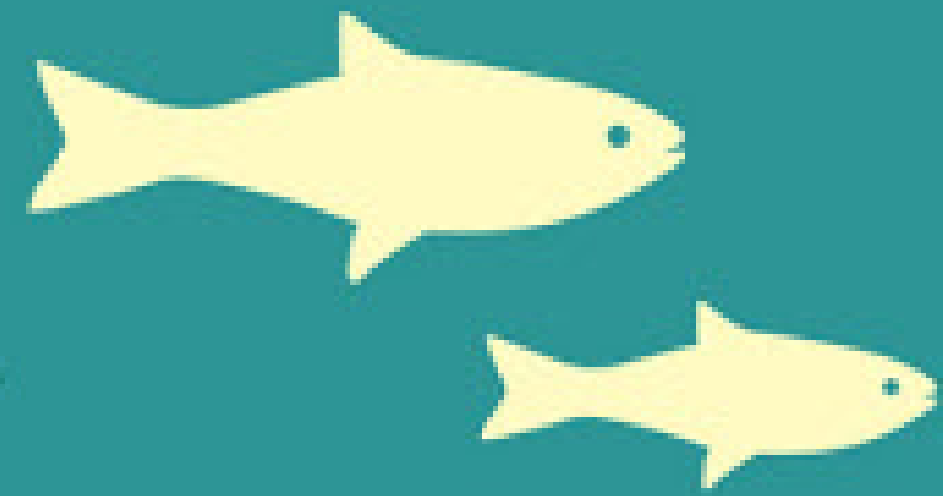
ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚುತ್ತಿರುವ ಸಮುದ್ರ ಮಟ್ಟಗಳು ಕರಾವಳಿ ಪ್ರದೇಶಗಳನ್ನು ಮುಳುಗಿಸಲು ಕಾರಣವಾಗಬಹುದು

**Extreme storms and rising sea levels** can cause coastal squeeze



ಹವಾಮಾನ ಬದಲಾವಣೆಯು ಸಮುದ್ರ ಪರಿಸರ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳಲ್ಲಿ ಹಾನಿಕಾರಕ ಪಾಚಿ ಬೆಳವಣಿಗೆಯಾಗುವುದರಿಂದ ಸಮುದ್ರ ಮಾಲಿನ್ಯ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ, ಇಲ್ಲಿನ ಹಾಗೂ ಜೌಗು ಜಲಾನಯನ ಪ್ರದೇಶದ ವಾಣಿಜ್ಯ ಮೀನುಗಾರಿಕೆ ಅಪಾಯದ ಸ್ಥಿತಿಗೆ ಬರಬಹುದು.

Climate change causes harmful algae growth in **marine ecosystems**, which are also at risk of pollution, commercial fishing and wetland drainage

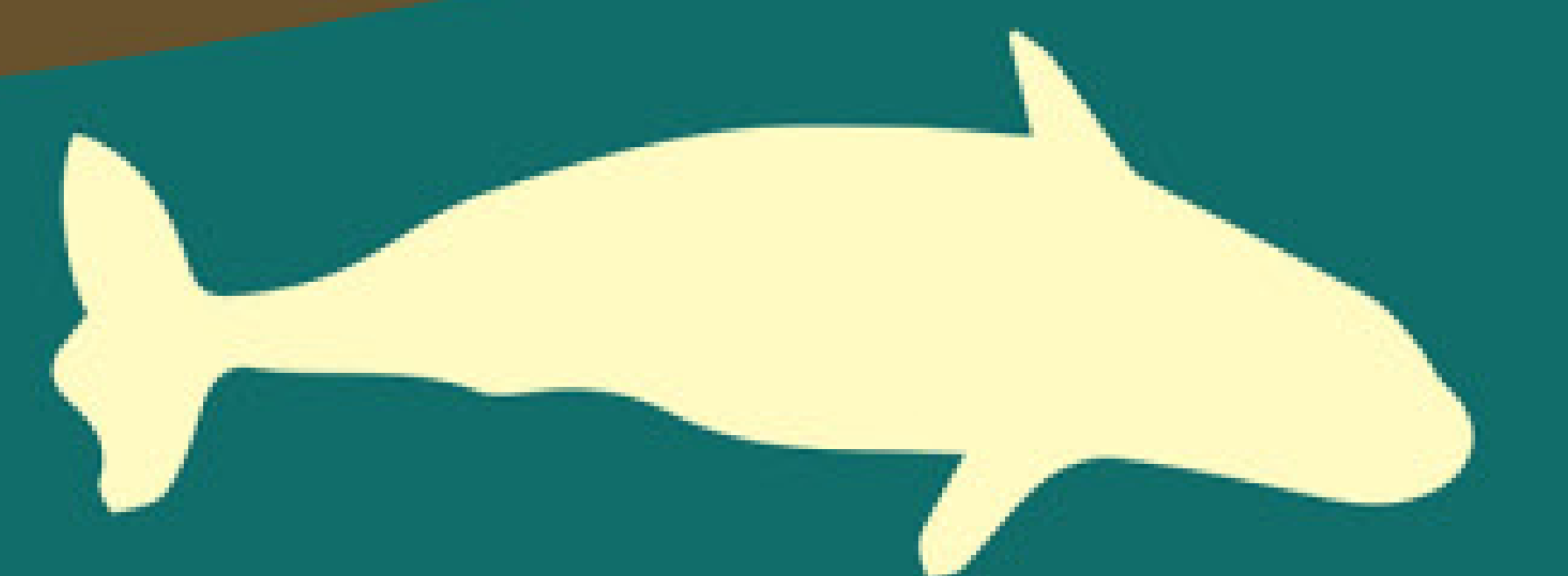


### ಅಳವಡಿಕೆಯ ಮೂಲಕ ಸಂರಕ್ಷಣೆ

ರಕ್ಷಿಸಿ - ಪ್ರಕೃತಿ ಮತ್ತು ಸಾಗರ ಸಂರಕ್ಷಿತ ಪ್ರದೇಶಗಳು ಸಂಪರ್ಕ - ವನ್ಯಜೀವಿ ದಾಟುವಿಕೆಗಳಿಗಾಗಿ ಸೇತುವೆಗಳು ಮತ್ತು ಮಾರ್ಗಗಳ ನಿರ್ಮಾಣ ಮರುಸ್ಥಾಪಿಸಿ - ಆಯ್ಕೆ ಮೀನುಗಾರಿಕೆ, ಪ್ರಾಣಿಗಳ ಸಂತಾನೋತ್ಪತ್ತಿ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳು

### Preservation through adaptation

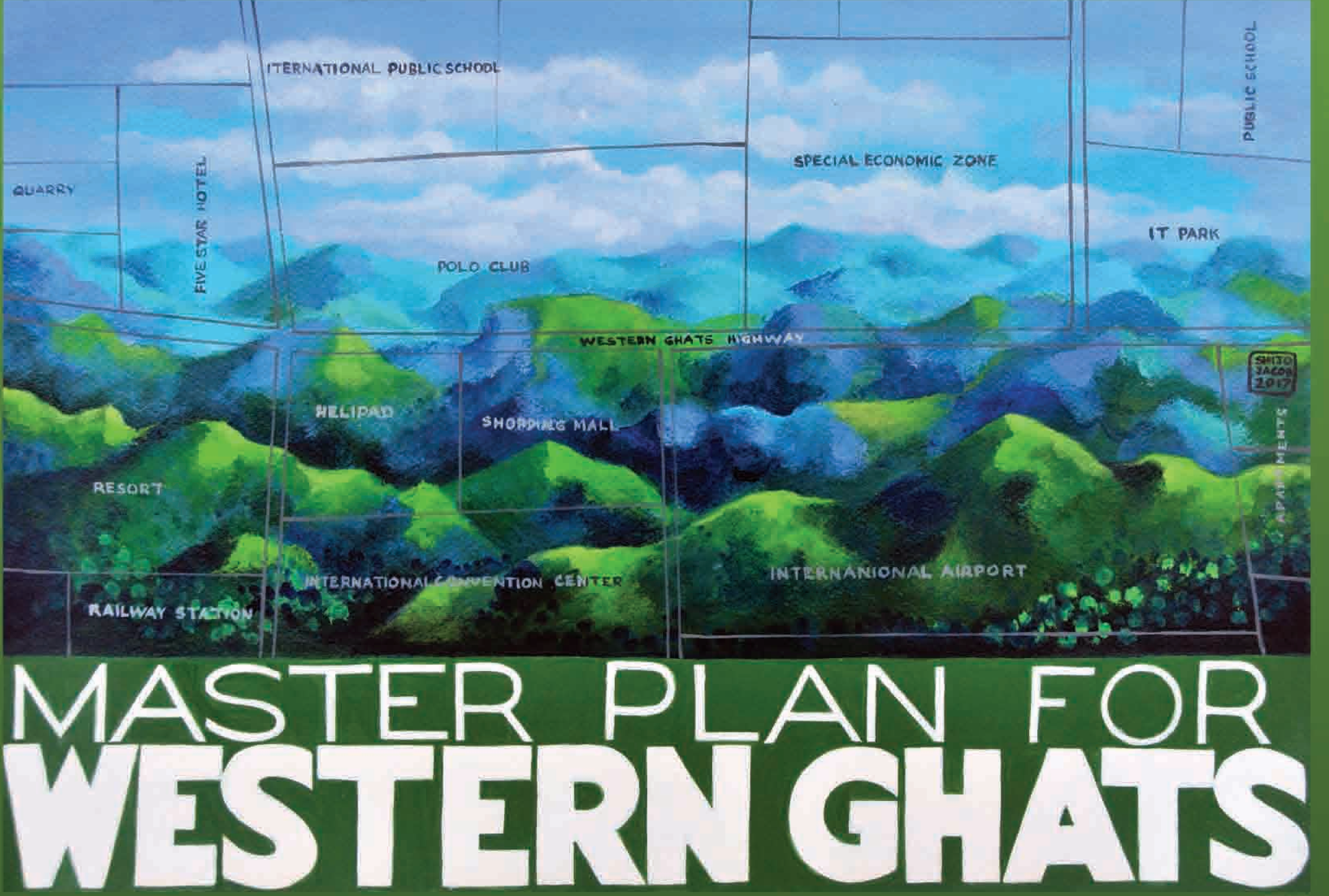
Protect - nature reserves and marine sanctuaries  
Connect - wildlife crossings, bridges and corridors  
Restore - selective fishing, animal breeding programs







## Eco Walk 2017 ಘಟ್ಟದತ್ತ ದಿಟ್ಟ ಹೆಜ್ಜೆ ೨೦೧೭



# MASTER PLAN FOR WESTERN GHATS







# Eco Walk 2017 ಘಟ್ಟದತ್ತ ದಿಟ್ಟ ಹೆಜ್ಜೆ ೨೦೧೭



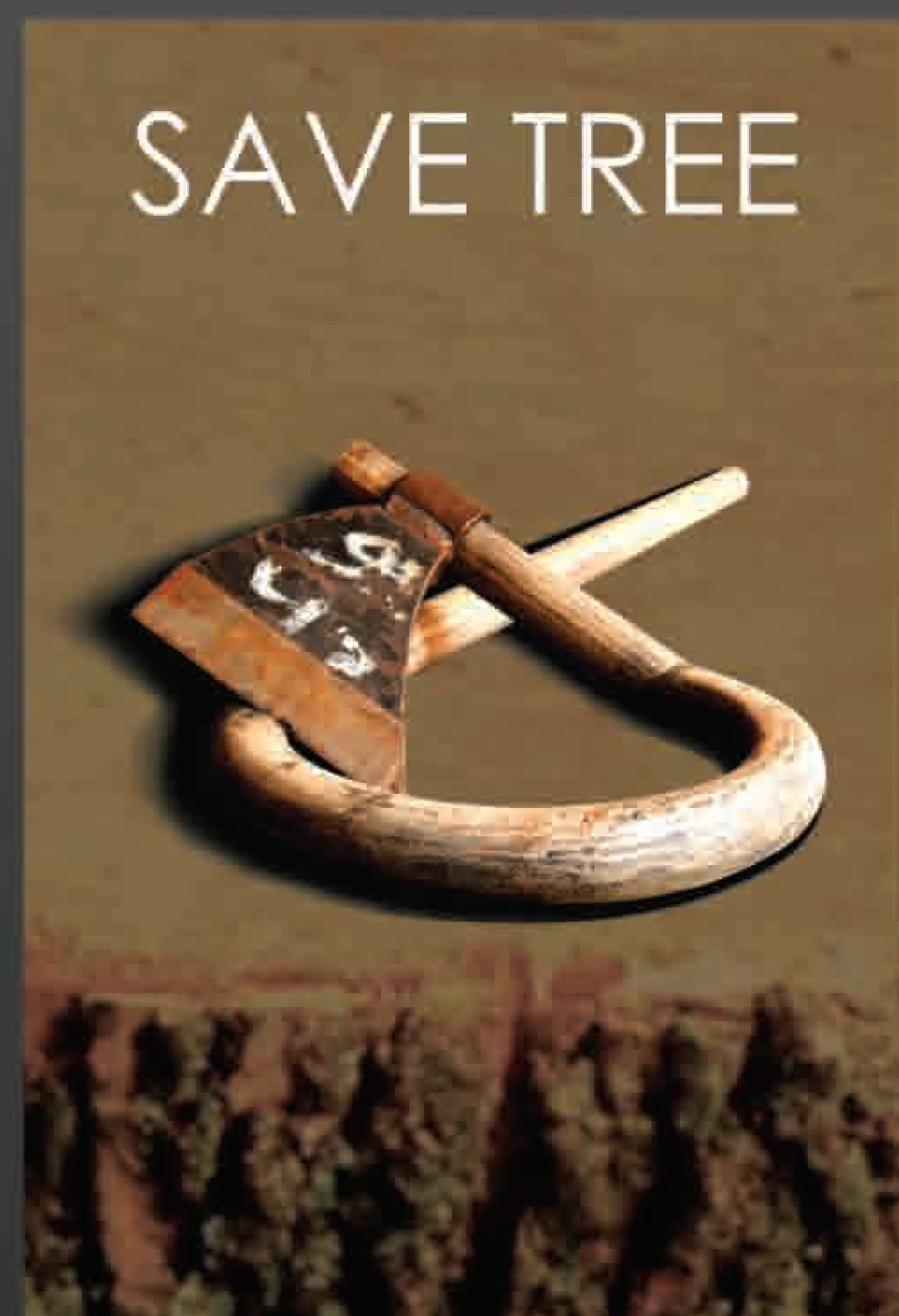
ಕನ್ನಡ: ಘಟ್ಟದತ್ತ ದಿಟ್ಟ ಹೆಜ್ಜೆ ೨೦೧೭  
ಇತಿಹಾಸ: ೨೦೧೭



ಕನ್ನಡ: ಘಟ್ಟದತ್ತ ದಿಟ್ಟ ಹೆಜ್ಜೆ ೨೦೧೭  
ಇತಿಹಾಸ: ೨೦೧೭



ಕನ್ನಡ: ಘಟ್ಟದತ್ತ ದಿಟ್ಟ ಹೆಜ್ಜೆ ೨೦೧೭  
ಇತಿಹಾಸ: ೨೦೧೭



ಕನ್ನಡ: ಘಟ್ಟದತ್ತ ದಿಟ್ಟ ಹೆಜ್ಜೆ ೨೦೧೭  
ಇತಿಹಾಸ: ೨೦೧೭



ಕನ್ನಡ: ಘಟ್ಟದತ್ತ ದಿಟ್ಟ ಹೆಜ್ಜೆ ೨೦೧೭  
ಇತಿಹಾಸ: ೨೦೧೭





# ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಪ್ರಯತ್ನಗಳು

## CONSERVATION EFFORTS

ಪಶ್ಚಿಮ ಘಟ್ಟಗಳನ್ನು ಸಂರಕ್ಷಿಸಲು ಈ ಪ್ರದೇಶದ ವಿಶಿಷ್ಟ ಸಸ್ಯ ಮತ್ತು ಪ್ರಾಣಿಗಳನ್ನು ಸಂರಕ್ಷಿಸಲು ವರ್ಷಗಳಿಂದ ಹಲವಾರು ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಪ್ರಯತ್ನಗಳನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳಲಾಗಿದೆ.

Various conservation efforts have been undertaken over the years to safeguard and protect the unique flora and fauna of the Western Ghats region.

**1. ಸಂರಕ್ಷಿತ ಪ್ರದೇಶಗಳು:** ಪಶ್ಚಿಮ ಘಟ್ಟಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಅನೇಕ ಸಂರಕ್ಷಿತ ಪ್ರದೇಶಗಳು, ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಉದ್ಯಾನವನಗಳು, ವನ್ಯಜೀವಿ ಅಭಯಾರಣ್ಯಗಳು ಮತ್ತು ಜೀವಗೋಳ ಮೀಸಲು ಪ್ರದೇಶಗಳನ್ನು ಸ್ಥಾಪಿಸಲಾಗಿದೆ. ಸರ್ಕಾರಿ ಸಂಸ್ಥೆಗಳಿಂದ ನಿರ್ವಹಿಸಲ್ಪಡುವ ಇವುಗಳು ಪ್ರದೇಶದ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಜೀವವೈವಿಧ್ಯದ ಪರಿಸರ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ವಲಯಗಳನ್ನು ರಕ್ಷಿಸಲು ಮತ್ತು ಸಂರಕ್ಷಿಸಲು ಯೋಜಿಸಲಾಗಿದೆ.

**1. PROTECTED AREAS:** MANY PROTECTED AREAS HAVE BEEN ESTABLISHED IN THE WESTERN GHATS, INCLUDING NATIONAL PARKS, WILDLIFE SANCTUARIES, & BIOSPHERE RESERVES. MANAGED BY GOVERNMENT BODIES, THESE ARE DESIGNED TO PROTECT AND PRESERVE THE REGION'S NATURAL BIODIVERSITY HOTSPOTS.

**2. ಸರ್ಕಾರೇತರ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು:** ಹಲವಾರು ಸರ್ಕಾರೇತರ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು ಆವಾಸಸ್ಥಾನ ನಾಶ, ವನ್ಯಜೀವಿ ಬೇಟೆ, ಭೂ-ಬಳಕೆ ಬದಲಾವಣೆ ಮುಂತಾದ ಸಮಸ್ಯೆಗಳನ್ನು ನಿಭಾಯಿಸಲು ಕಾರ್ಯಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಜಾರಿಗೆ ತರುತ್ತಿವೆ.

**2. CONSERVATION NGOS:** SEVERAL NON-GOVERNMENTAL ORGANISATIONS HAVE IMPLEMENTED PROGRAMS TO TACKLE ISSUES LIKE HABITAT DESTRUCTION, WILDLIFE POACHING, LAND-USE CHANGE, ETC.

**3. ವನ್ಯಜೀವಿ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಯೋಜನೆಗಳು:** ಇಲ್ಲಿ ವಿವಿಧ ವನ್ಯಜೀವಿ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಯೋಜನೆಗಳನ್ನು ಕೈಗೊಳ್ಳಲಾಗಿದೆ. ಈ ಯೋಜನೆಗಳು ಅಳಿವಿನಂಚಿನಲ್ಲಿರುವ ಅನೇಕ ಪ್ರಾಣಿ, ಪಕ್ಷಿ ಪ್ರಭೇದಗಳಾದ ಮಲಬಾರ್ ಮಂಗಟ್ಟಿ, ದೊಡ್ಡ ಪುನುಗಿನ ಬಿಕ್ಕು, ಸಿಂಘಳಿಕ ಮುಂತಾದವುಗಳ ಆವಾಸಸ್ಥಾನಗಳನ್ನು ರಕ್ಷಿಸಲು ಮತ್ತು ಮರುಸ್ಥಾಪಿಸಲು ಪ್ರಯತ್ನಿಸುತ್ತಿವೆ.

**3. WILDLIFE CONSERVATION PROJECTS:** VARIOUS WILDLIFE CONSERVATION PROJECTS HAVE BEEN UNDERTAKEN HERE. THESE PROJECTS FOCUS ON PROTECTING AND RESTORING THE HABITATS OF CRITICALLY ENDANGERED SPECIES SUCH AS THE MALABAR LARGE-SPOTTED CIVET, MALABAR GREY HORNBILL AND LION-TAILED MACAQUE.

**4. ಸುಸ್ಥಿರ ಕೃಷಿ ಪದ್ಧತಿಗಳು:** ಜಾಗೃತಿ ಮತ್ತು ಶಿಕ್ಷಣದ ಮೂಲಕ ಪ್ರದೇಶದ ಪರಿಸರ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳ ಮೇಲೆ ಕೃಷಿಯ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡಲು ಮತ್ತು ಹೆಚ್ಚು ಸುಸ್ಥಿರ ಭವಿಷ್ಯಕ್ಕೆ ಕೊಡುಗೆ ನೀಡುವ ಗುರಿಯ ಪ್ರಯತ್ನಗಳು ನಡೆಯುತ್ತಿವೆ.

**4. SUSTAINABLE FARMING PRACTICES:** EFFORTS ARE MADE THROUGH AWARENESS & EDUCATION AIM TO REDUCE THE IMPACT OF FARMING ON THE REGION'S ECOLOGICAL SYSTEMS AND CONTRIBUTE TO A MORE SUSTAINABLE FUTURE.

ಈ ಎಲ್ಲಾ ಪ್ರಯತ್ನಗಳು ತಮ್ಮ ಉದ್ದೇಶದಲ್ಲಿ ಯಶಸ್ವಿಯಾಗುತ್ತಿರುವಾಗ, ಕೆಲವು ದೊಡ್ಡ ಸವಾಲುಗಳು ಉಳಿದಿವೆ ಮತ್ತು ಭವಿಷ್ಯದ ಪೀಳಿಗೆಗೆ ಪ್ರದೇಶದ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಪರಂಪರೆಯನ್ನು ಸಂರಕ್ಷಿಸಲಾಗಿದೆ ಎಂದು ಖಚಿತಪಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲು ನಿರಂತರ ಪ್ರಯತ್ನಗಳ ಅಗತ್ಯವಾಗಿದೆ.

While all these efforts are succeeding in the objective, some larger challenges remain, and continued efforts are necessary to ensure that the region's natural heritage is conserved for future generations.





# ಸಹ್ಯಾದ್ರಿಯ ಸಂರಕ್ಷಣೆ ಹೇಗೆ ಸಾಧ್ಯ?

## HOW TO CONSERVE SAHYADRI

### ಮಾಧವ್ ಗಾಡ್ಗಿಲ್ ಮತ್ತು ಕಸ್ತೂರಿರಂಗನ್ ವರದಿ

#### MADHAV GADGIL & KASTURIRANGAN REPORTS

#### ಡಾ.ಮಾಧವ್ ಗಾಡ್ಗಿಲ್

ಡಾ. ಮಾಧವ್ ಗಾಡ್ಗಿಲ್ ವರದಿಯನ್ನು ಅಧಿಕೃತವಾಗಿ "ಪಶ್ಚಿಮ ಘಟ್ಟಗಳ ಪರಿಸರ ತಜ್ಞರ ಸಮಿತಿ" ವರದಿ ಎಂದು ಕರೆಯಲಾಗುತ್ತದೆ, ಇದನ್ನು ಭಾರತದಲ್ಲಿನ ಪರಿಸರ ಮತ್ತು ಅರಣ್ಯ ಸಚಿವಾಲಯವು 2010 ರಲ್ಲಿ ನಿಯೋಜಿಸಿತು. ಖ್ಯಾತ ಪರಿಸರಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞ ಡಾ ಮಾಧವ್ ಗಾಡ್ಗಿಲ್ ನೇತೃತ್ವದ ತಜ್ಞರ ಸಮಿತಿಯು ವರದಿಯನ್ನು ಸಿದ್ಧಪಡಿಸಿ 2011 ರಲ್ಲಿ ಭಾರತ ಸರ್ಕಾರಕ್ಕೆ ಸಲ್ಲಿಸಲಾಯಿತು. ಈ ವರದಿಯು ಯುನೆಸ್ಕೋ ವಿಶ್ವ ಪರಂಪರೆಯ ತಾಣ ಮತ್ತು ಹಲವಾರು ವಿಶಿಷ್ಟ ಮತ್ತು ಅಳಿವಿನಂಜಿನಲ್ಲಿರುವ ಸಸ್ಯಗಳು ಮತ್ತು ಪ್ರಾಣಿಗಳ ನೆಲೆಯಾದ ಪಶ್ಚಿಮ ಘಟ್ಟಗಳ ಪರ್ವತ ಶ್ರೇಣಿಯ ಪರಿಸರ ಸ್ಥಿತಿಯನ್ನು ಪರಿಶೀಲಿಸಿ, ಈ ಪ್ರದೇಶದ ಪ್ರಸ್ತುತ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಾದ ಅರಣ್ಯನಾಶ, ಗಣಿಗಾರಿಕೆ ಮತ್ತು ಅಣೆಕಟ್ಟು, ನಿರ್ಮಾಣಗಳು ಸೇರಿದಂತೆ ಪಶ್ಚಿಮ ಘಟ್ಟಗಳ ಪರಿಸರ ಆರೋಗ್ಯಕ್ಕೆ ಅಪಾಯ ಎಂದು ಗುರುತಿಸುವ ವಿಮರ್ಶಾತ್ಮಕವರದಿಯಾಗಿದೆ. ಪರಿಸರ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ವಲಯಗಳು (ESZ) ಮತ್ತು ಪಶ್ಚಿಮ ಘಟ್ಟಗಳ ಪರಿಸರ ಪ್ರಾಧಿಕಾರ ಮತ್ತು ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಭೂ ಬಳಕೆ ಮತ್ತು ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳ ಮೇಲೆ ಕಟ್ಟುನಿಟ್ಟಾದ ನಿಯಮಗಳನ್ನು ಜಾರಿಗೊಳಿಸುವುದು ಸೇರಿದಂತೆ ಪಶ್ಚಿಮ ಘಟ್ಟಗಳ ಸಸ್ಯ ಮತ್ತು ಪ್ರಾಣಿಗಳನ್ನು ರಕ್ಷಿಸಲು ಹಲವಾರು ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ವರದಿ ಶಿಫಾರಸು ಮಾಡುತ್ತದೆ. ವರದಿಯು ವಿವಾದಾಸ್ಪದವಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಚರ್ಚೆಗೊಳಗಾಗಿದೆ. ಕೆಲವು ಗುಂಪುಗಳು ಅದರ ಅನುಷ್ಠಾನವನ್ನು ಪ್ರತಿಪಾದಿಸುತ್ತಿವೆ. ಅದೇ ಸಮಯದಲ್ಲಿ, ಇತರರು ಅದರ ಶಿಫಾರಸುಗಳನ್ನು ತುಂಬಾ ಕಠಿಣ ಮತ್ತು ಸ್ಥಳೀಯ ಸಮುದಾಯಗಳ ಜೀವನೋಪಾಯಕ್ಕೆ ಹಾನಿಕಾರಕವೆಂದು ಟೀಕಿಸಿದ್ದಾರೆ.

#### DR. MADHAV GADGIL

THE DR. MADHAV GADGIL REPORT, OFFICIALLY KNOWN AS THE "WESTERN GHATS ECOLOGY EXPERT PANEL" REPORT, WAS COMMISSIONED BY THE MINISTRY OF ENVIRONMENT AND FORESTS IN INDIA IN 2010. THE REPORT WAS PREPARED BY A PANEL OF EXPERTS LED BY RENOWNED ECOLOGIST DR MADHAV GADGIL AND WAS SUBMITTED TO THE GOVERNMENT OF INDIA IN 2011. THE REPORT ASSESSES THE ENVIRONMENTAL STATUS OF THE WESTERN GHATS MOUNTAIN RANGE, A UNESCO WORLD HERITAGE SITE AND HOME TO SEVERAL UNIQUE AND ENDANGERED SPECIES OF PLANTS AND ANIMALS. THE REPORT IS ALSO CRITICAL OF CURRENT DEVELOPMENT ACTIVITIES IN THE AREA, IDENTIFYING THEM AS A THREAT TO THE ECOLOGICAL HEALTH OF THE WESTERN GHATS, INCLUDING DEFORESTATION, MINING, AND DAM-BUILDING. THE REPORT RECOMMENDS SEVERAL MEASURES TO PROTECT FLORA AND FAUNA OF THE WESTERN GHATS, INCLUDING THE ESTABLISHMENT OF ECOLOGICALLY SENSITIVE ZONES (ESZS) AND A WESTERN GHATS ECOLOGY AUTHORITY AND IMPLEMENTING STRICT REGULATIONS ON LAND USE AND DEVELOPMENT ACTIVITIES IN THE REGION. THE REPORT HAS BEEN CONTROVERSIAL AND DEBATED, WITH SOME GROUPS ADVOCATING ITS IMPLEMENTATION. AT THE SAME TIME, OTHERS HAVE CRITICIZED ITS RECOMMENDATIONS AS BEING TOO STRICT AND DETRIMENTAL TO THE LIVELIHOODS OF LOCAL COMMUNITIES.

#### ಡಾ.ಕೆ.ಕಸ್ತೂರಿರಂಗನ್

ಡಾ. ಕೆ. ಕಸ್ತೂರಿರಂಗನ್ ಅವರು ಭಾರತ ಸರ್ಕಾರಕ್ಕಾಗಿ ಪಶ್ಚಿಮ ಘಟ್ಟಗಳ ಕುರಿತು ಉನ್ನತ ಮಟ್ಟದ ಕಾರ್ಯಕಾರಿ ಗುಂಪಿನ (ಎಚ್‌ಎಲ್‌ಡಬ್ಲ್ಯೂ ಜಿ H L W G) ನೇತೃತ್ವ ವಹಿಸಿ ವರದಿಯನ್ನು 2013 ರಲ್ಲಿ ಸರ್ಕಾರಕ್ಕೆ ಸಲ್ಲಿಸಲಾಯಿತು. ಕಸ್ತೂರಿರಂಗನ್ ವರದಿಯು ಹಿಂದಿನ ಗಾಡ್ಗಿಲ್ ವರದಿಯ ಪರಿಷ್ಕರಣೆಯಾಗಿದೆ ಮತ್ತು ಪಶ್ಚಿಮ ಘಟ್ಟಗಳ ನಿರ್ವಹಣೆ ಮತ್ತು ಸಂರಕ್ಷಣೆಗಾಗಿ ವಲಯ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಪ್ರಸ್ತಾಪಿಸಿತು. ಇಡೀ ಪಶ್ಚಿಮ ಘಟ್ಟಗಳನ್ನು ಪರಿಸರ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಪ್ರದೇಶವೆಂದು ಘೋಷಿಸಲು ಶಿಫಾರಸು ಮಾಡಿದ ಹಿಂದಿನ ವರದಿಗಿಂತ ಭಿನ್ನವಾಗಿ, ಕಸ್ತೂರಿರಂಗನ್ ವರದಿಯು ಪಶ್ಚಿಮ ಘಟ್ಟಗಳ ಒಟ್ಟು ಪ್ರದೇಶದ ಸುಮಾರು 37%, 60,000 ಚದರ ಕಿ.ಮೀ.ಗಳನ್ನು ಪರಿಸರ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಎಂದು ಗುರುತಿಸಿದೆ. ವರದಿಯು ಅಗತ್ಯವಿರುವ ರಕ್ಷಣೆಯ ಮಟ್ಟವನ್ನು ಅಧರಿಸಿ ಪ್ರದೇಶಗಳ ವರ್ಗೀಕರಣದ ಮೂರು-ಹಂತದ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಶಿಫಾರಸು ಮಾಡಿದೆ, ಅಲ್ಲಿ ಅತ್ಯಂತ ಸೂಕ್ಷ್ಮ ಪ್ರದೇಶಗಳಿಗೆ ಕಟ್ಟುನಿಟ್ಟಾದ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಕ್ರಮಗಳು ಅನ್ವಯಿಸುತ್ತವೆ. ಆದಾಗ್ಯೂ, ಕಸ್ತೂರಿರಂಗನ್ ವರದಿಯು ಸಮಾಜದ ಕೆಲವು ವರ್ಗಗಳಿಂದ ವಿರೋಧವನ್ನು ಎದುರಿಸಿತು, ಅವರು ಇಡೀ ಪಶ್ಚಿಮ ಘಟ್ಟಗಳ ಶ್ರೇಣಿಗೆ ಸೂಕ್ತ ರಕ್ಷಣೆಯನ್ನು ಒದಗಿಸಿಲ್ಲ ಎಂದು ಭಾವಿಸಿದರು.

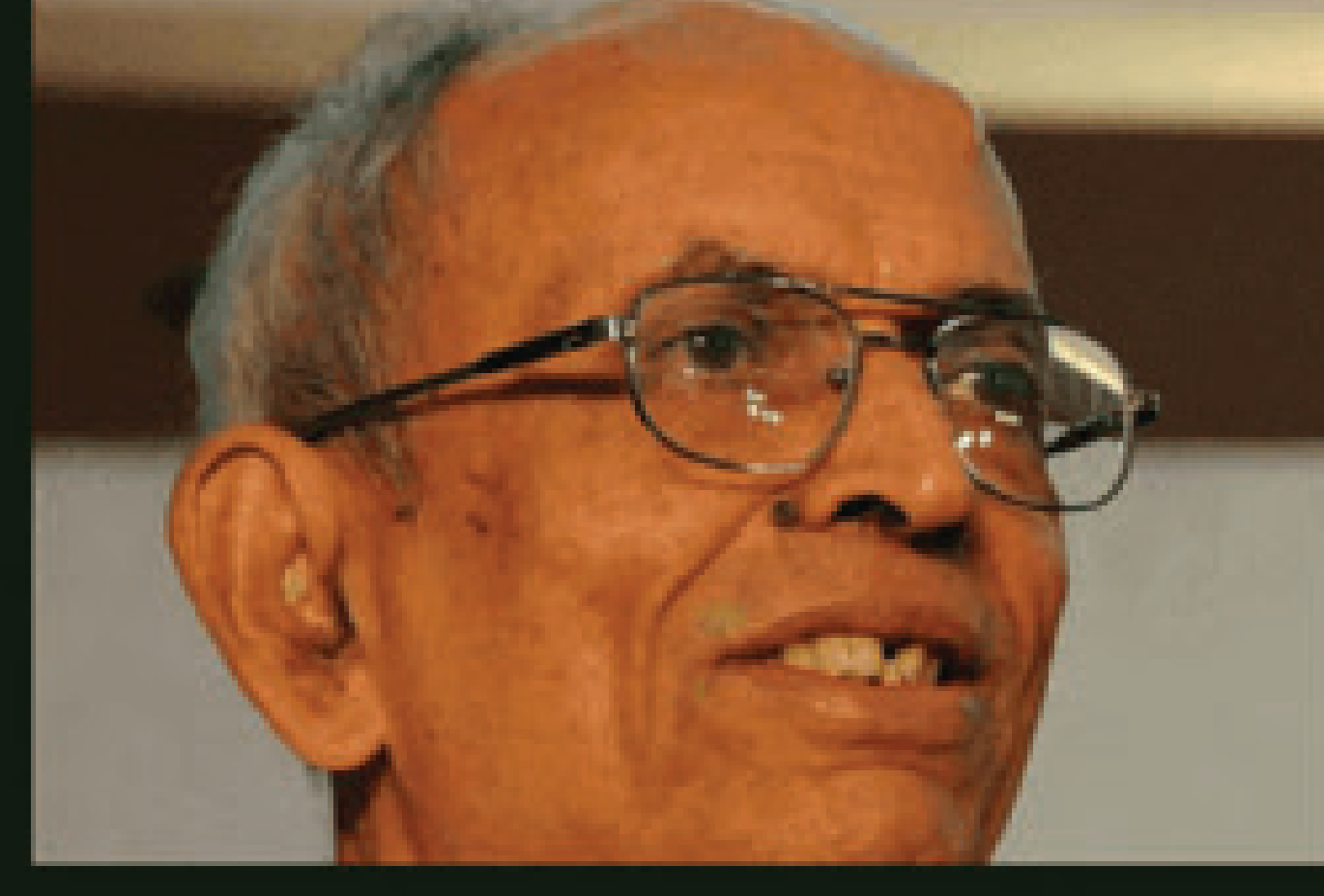
#### DR. K. KASTURIRANGAN

DR. K. KASTURIRANGAN LED A HIGH-LEVEL WORKING GROUP (HLWG) ON THE WESTERN GHATS FOR THE GOVERNMENT OF INDIA, AND THEIR REPORT WAS SUBMITTED IN 2013. THE KASTURIRANGAN REPORT WAS A REVISION OF THE EARLIER GADGIL REPORT AND PROPOSED A ZONAL SYSTEM FOR MANAGING AND CONSERVING THE WESTERN GHATS. UNLIKE THE EARLIER REPORT WHICH RECOMMENDED THE WHOLE OF THE WESTERN GHATS TO BE DECLARED AS AN ECOLOGICALLY SENSITIVE AREA, THE KASTURIRANGAN REPORT IDENTIFIED AROUND 60,000 SQ. KM AS ECOLOGICALLY SENSITIVE, ABOUT 37% OF THE TOTAL AREA OF THE WESTERN GHATS. THE REPORT RECOMMENDED A THREE-TIER SYSTEM OF CLASSIFICATION OF AREAS BASED ON THE LEVEL OF PROTECTION NEEDED, WHERE THE STRICTEST CONSERVATION MEASURES WOULD APPLY TO THE MOST SENSITIVE AREAS. HOWEVER, THE KASTURIRANGAN REPORT WAS ALSO MET WITH SOME CONTROVERSY AND OPPOSITION FROM CERTAIN SECTIONS OF SOCIETY, WHO FELT THAT IT DID NOT PROVIDE ADEQUATE PROTECTION FOR THE ENTIRE WESTERN GHATS RANGE.

#### EXTENT OF AREA TO BE PROTECTED

ಪ್ರಮುಖ ವ್ಯತ್ಯಾಸವೆಂದರೆ ಕಸ್ತೂರಿರಂಗನ್ ವರದಿಯು "ಸಾಂಸ್ಕೃತಿಕ ಭೂದೃಶ್ಯ" ದ ಹೊಸ ವರ್ಗವನ್ನು ಪ್ರಸ್ತಾಪಿಸಿದೆ ಮತ್ತು ಕೆಲವು ಪರಿಸರ ನಿಯಮಗಳಿಂದ ವಿನಾಯಿತಿ ಪಡೆಯುತ್ತದೆ.

Key difference is that the Kasturirangan report proposed a new category of "cultural landscape" & to be exempt from certain environmental regulations.



#### ಎರಡು ವರದಿಗಳ ಕಥೆ A TALE OF TWO REPORTS

#### GADGIL

#### KASTURIRANGAN

#### ಆಡಳಿತ

#### GOVERNANCE

1.37 ಲಕ್ಷ ಹೆಕ್ಟೇರ್. ಸಂಪೂರ್ಣ ಪಶ್ಚಿಮ ಘಟ್ಟಗಳನ್ನು ESA ಎಂದು ಘೋಷಿಸಲಾಗುವುದು. ಪರಿಸರ ಸಮೃದ್ಧಿ ಮತ್ತು ವೈವಿಧ್ಯತೆಯ ಆಧಾರದ ಮೇಲೆ ನೆಲೆಯುಗಳಲ್ಲಿ ಮೂರು ಹಂತದ ಸಂರಕ್ಷಣೆ.

1.37 lakh hectares Entire Western Ghats to be notified as ESA. Three levels of protection in zones depending on ecological richness and diversity.

59,940 ಹೆಕ್ಟೇರ್, ಪಶ್ಚಿಮ ಘಟ್ಟಗಳ 43% ಪ್ರದೇಶವನ್ನು ESA ಎಂದು ಅಧಿಸೂಚಿಸಲಾಗಿದೆ. ESA ಯಿಂದ ವಾಣಿಜ್ಯ ಬೆಳೆ ತೋಟಗಳು ಮತ್ತು ವಾಸಸ್ಥಳಗಳನ್ನು ತೆಗೆದುಹಾಕಲಾಗಿದೆ.

59,940 hectares, 43% of the area of Western Ghats was notified as ESA. Removed cash crop plantations and settlements from ESA.

#### ಸಂರಕ್ಷಿತ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಅನುಮತಿಯ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು

#### PERMISSIBLE ACTIVITIES IN PROTECTED AREAS

ವಲಯಗಳಿಗೆ ಅನುಗುಣವಾಗಿ ಗಣಿಗಾರಿಕೆ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳು, ತೀಟನಾಶಕಗಳ ಬಳಕೆ ಮತ್ತು GM ಬೆಳೆಗಳ ಮೇಲೆ ನಿಷೇಧ; ಕೇರಳ ಮತ್ತು ಕರ್ನಾಟಕದಲ್ಲಿ ಜಲವಿದ್ಯುತ್ ಯೋಜನೆಗಳನ್ನು ಮುಚ್ಚುವುದು. ಏಕಜಾತಿಯ ನೆಡುತೋಪುಗಳಿಂದ ಅರಣ್ಯಗಳ ಕ್ರಮೇಣ ಬದಲಾವಣೆ.

Ban on mining activities, use of pesticides and GM crops depending on zones; de-commission hydropower projects like in Kerala and Karnataka, the gradual shift from plantations to forests.

ಗಣಿಗಾರಿಕೆ, ಕಲ್ಲುಗಣಿಗಾರಿಕೆ, ಥರ್ಮಲ್ ಪವರ್ ಮತ್ತು 20,000 ಚದರ ಮೀಟರ್‌ಗಿಂತ ಹೆಚ್ಚಿನ ಕಟ್ಟಡಗಳನ್ನು ESA ನಲ್ಲಿ ನಿಷೇಧಿಸಲಾಗಿದೆ. ಜಲವಿದ್ಯುತ್ ಯೋಜನೆಗಳ ಮೇಲೆ ಕಠಿಣ ಪರತ್ತುಗಳು.

Mining, quarrying, thermal power, and buildings over 20,000 sq metres are banned in ESA. Stringent conditions on hydropower projects.

#### ರಕ್ಷಿಸಬೇಕಾದ ಪ್ರದೇಶದ ವಿಸ್ತಾರ

#### EXTENT OF AREA TO BE PROTECTED

ಇಡೀ ಪಶ್ಚಿಮ ಘಟ್ಟಗಳನ್ನು ನಿರ್ವಹಿಸುವ ರಾಷ್ಟ್ರೀಯ ಅಧಿಕಾರವನ್ನು ಪಶ್ಚಿಮ ಘಟ್ಟಗಳ ಪರಿಸರ ಪ್ರಾಧಿಕಾರ ರಚಿಸಲು ಸೂಚನೆ. ಅದೇ ರಾಜ್ಯ ಮತ್ತು ಜಿಲ್ಲಾ ಮಟ್ಟದ ಅಧಿಕಾರಿಗಳ ಅಧಿಕಾರ ನಿಯುಕ್ತಿ.

The overarching national authority to administer the whole of Western Ghats is called the Western Ghats Ecology Authority. There would be state and district-level authorities of the same.

ಅಸ್ತಿತ್ವದಲ್ಲಿರುವ ಪರಿಸರ ಅನುಮತಿಗಳ ಚೌಕಟ್ಟನ್ನು ಬಲಪಡಿಸಿ. ಯಾವುದೇ ಹೊಸ ಪ್ರಾಧಿಕಾರವಿಲ್ಲ, ಆದರೆ ಕಾನೂನನ್ನು ಜಾರಿಗೊಳಿಸಲು ಮೇಲ್ವಿಚಾರಣಾ ಏಜೆನ್ಸಿಯ ಸ್ಥಾಪನೆಯನ್ನು ಪ್ರತಿಪಾದಿಸಿದರು

Strengthen existing framework of environmental clearances. no new authority, but advocated setting up of a monitoring agency to enforce legislation

ನಾನು ಗೊಂದಲಕ್ಕೊಳಗಾಗಿದ್ದೇನೆ, ನನ್ನ ಮನೆಗೆ ಏನು ಮಾಡಬೇಕೆಂದು ನೀವು ಆರಿಸುತ್ತೀರಿ!

I am confused, what would you choose to do to my home





# ಹವಾಮಾನ ಬದಲಾವಣೆ ಎಂದರೇನು

## ಅನಿರೀಕ್ಷಿತ ಹೊಂದಾಣಿಕೆ ತಪ್ಪಿಸುವ ಪರಿಣಾಮಗಳು

# CLIMATE CHANGE : WHAT'S IT DOING

## Unpredictable intersecting impacts

### ಹೆಚ್ಚುತ್ತಿರುವ ತಾಪಮಾನ

136 ವರ್ಷಗಳ ಇತಿಹಾಸದಲ್ಲಿ 17 ತಾಪಮಾನ ಹೆಚ್ಚಿದ ವರ್ಷಗಳು 2001 ರಿಂದ 2018 ರ ಮಧ್ಯೆ ಸಂಭವಿಸುತ್ತವೆ. 1880 ರಿಂದ ಜಾಗತಿಕ ತಾಪಮಾನವು 0.9°C ಹೆಚ್ಚಾಗಿದೆ. ತಾಪಮಾನದ ಕಾರಣ 1993 ರಿಂದ ಸಮುದ್ರ ಮಟ್ಟವು 80mm ಹೆಚ್ಚಾಗಿದೆ. ಶಾಖದ ಅಲೆಗಳಿಂದ ಉಂಟಾಗುವ ಬರಗಲು ಆಹಾರ ಪೂರೈಕೆಯನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುವುದಲ್ಲದೆ ಜಾಗತಿಕ ಅನಾರೋಗ್ಯಗಳಿಗೆ ಕಾರಣವಾಗಬಹುದು.

### ಹಿಮಪರ್ವತಗಳ ಕರಗುವಿಕೆ

2016 ರಲ್ಲಿ ಆರ್ಕ್ಟಿಕ್ ಭೂ ಮೇಲ್ಮೈಯು 1881-2010 ರ ಸರಾಸರಿಗಿಂತ 2°C ತಾಪಮಾನ ಹೆಚ್ಚಿದ್ದು, 1900 ರಿಂದ 3.5°C ಏರಿಕೆಯಾಗಿದೆ. ಆರ್ಕ್ಟಿಕ್ ಸಮುದ್ರದ ಮಂಜುಗಡ್ಡೆಯ ಮೂರನೇ ಎರಡರಷ್ಟು ಭಾಗವು ಕರಗಿದೆ. ಗ್ರೀನ್‌ಲ್ಯಾಂಡ್‌ನ ಹಿಮನದಿಗಳೂ ಕರಗುತ್ತಿವೆ. ದಕ್ಷಿಣದಲ್ಲಿ ಬಿಸಿಯಾಗುತ್ತಿರುವ ಸಾಗರಗಳು ಅಂಟಾರ್ಟಿಕ್ ಹಿಮನದಿಗಳನ್ನು ನಿರೀಕ್ಷೆಗಿಂತ ವೇಗವಾಗಿ ಕರಗಿಸುತ್ತಿವೆ.

### ಸಾಗರಗಳ ತಾಪಮಾನ ಏರಿಕೆ

ಜಾಗತಿಕ ತಾಪಮಾನ ಏರಿಕೆ ಎಂದರೆ ಸಾಗರಗಳಲ್ಲಿ ನೀರಿನ ಪ್ರಮಾಣ ಹೆಚ್ಚಾಗಿ ಸಾಗರಗಳು ವಿಸ್ತಾರವಾಗುತ್ತಿವೆ ಎಂದರ್ಥ. ಕರಗುವ ಹಿಮರಾಶಿಯು ಸಹ ಇದನ್ನು ಸೇರುತ್ತದೆ. ಈಗ ಅಂಟಾರ್ಟಿಕ್ ಹಿಮಪರ್ವತಗಳು ಬಿರುಕು ಬಿಟ್ಟು ದೊಡ್ಡ ತುಂಡುಗಳ ರೂಪದಲ್ಲಿ ಭಿದ್ರವಾಗಿ ಹಿಮ ಕರಗಿವಿಕೆಯ ವೇಗ ಹೆಚ್ಚುತ್ತಿದೆ. ಹೆಚ್ಚಿದ ಸಮುದ್ರ ಮಟ್ಟಗಳೊಂದಿಗೆ ದೊಡ್ಡ ಬಿರುಗಾಳಿಗಳು ತುಂಬಾ ಅಪಾಯಕಾರಿ. ಭಾರವಾದ, ಚಲಿಸುವ ಸಮುದ್ರಗಳು ಭೂಕಂಪಗಳು, ಜ್ವಾಲಾಮುಖಿಗಳು ಮತ್ತು ಸುನಾಮಿಗಳ ಸೃಷ್ಟಿಗೆ ಕಾರಣವಾಗಬಹುದು.

### ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ, ಪರಿಣಾಮಗಳು ಮತ್ತು ಭಾರಿ ಬದಲಾವಣೆಗಳ ಆರಂಭ

ಆರ್ಕ್ಟಿಕ್ ತಾಪಮಾನವು ಸಾಮಾನ್ಯ ಗಾಳಿ ಮತ್ತು ಸಾಗರ ಚಲನೆಯಲ್ಲಿ ಬದಲಾಯಿಸಿದ ಕಾರಣ ಉತ್ತರ ಧ್ರುವೀಯ ಸುಳಿಯು ಕುಸಿಯುತ್ತಿದೆ. ಭೂಮಿಯ ಮೇಲೆ ಕಡಿಮೆ ಪ್ರಮಾಣದ ಬಿಳಿ ಮೇಲ್ಮೈ ಎಂದರೆ ಭೂಮಿ ಸೂರ್ಯನ ಶಾಖವನ್ನು ಹೆಚ್ಚು ಹೀರಿಕೊಳ್ಳುತ್ತದೆ. ಈ ಪ್ರಕ್ರಿಯೆಯು 25% ತಾಪಮಾನವನ್ನು ಇಂಗಾಲಾಮ್ಲ ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆಗೆ ಸೇರಿಸುತ್ತದೆ. ಎಲ್ಲಾ ಹಿಮರಾಶಿಗಳು ಕರಗಿದರೆ ಈ ಪರಿಣಾಮಗಳು ಮತ್ತೊಂದು 50% ತಾಪಮಾನವನ್ನು ಉಂಟುಮಾಡುತ್ತವೆ.

ತಾಪಮಾನದ ಏರಿಕೆ ಉಂಟು ಆದರೂ ಅದರ ಪ್ರಭಾವವು ಏಕೆ ಎಂಬುದು ಮುಖ್ಯವಾಗಿದೆ

Warming isn't the only impact but it matters

ಸಮಾನದ ವಿಭಾಗಗಳು ಭೂಗರ್ಭವನ್ನು ಅರಿತು ಅಧ್ಯಯನ ಮಾಡುತ್ತವೆ

Why climate scientists study the poles

ಸಾಗರದ ಮಟ್ಟದ ಏರಿಕೆ

Sea levels rising

ಕಡಿಮೆ ಶಕ್ತಿಯಿಂದ ಸಮಾನದ ಏರಿಕೆ

Runaway climate change

ಒಂದು ಅಪಾಯದಿಂದ ಸಮಾನದ ಏರಿಕೆ

Climate change is a threat multiplier

1

TEMPERATURES RISING

2001 to 2018 have been 17 of the 18 warmest in 136 years. Global temperatures increased by 0.9C since 1880. Warming has caused sea levels to rise 80mm since 1993. Heatwaves and drought are threatening food supplies and are a global health hazard.

2

MELTING ICE

In 2016 the Arctic land surface was 2C above average for 1981-2010. a 3.5C rise since 1900. Two thirds of Arctic sea ice have gone. Greenland's glaciers are also melting. In the South, warming oceans are melting Antarctic glaciers from below, faster than expected.

3

OCEANS WARMING

Global warming means oceans are expanding, so the water rises. Melting ice also contributes, faster now as Antarctic ice shelves calve and fragment. Higher sea levels combined with bigger storms are dangerous. Heavier, moving seas are making earthquakes, volcanoes and tsunamis worse.

4

FEEDBACK EFFECTS & TIPPING POINTS

Arctic warming has disturbed normal wind and ocean movements so the Northern Polar Vortex is collapsing. Less white surface on the planet means more absorption of the sun's heat. This has added 25% warming on top of CO2 emissions. If all the ice goes, the effects will cause another 50% of warming.

5

EXTREME WEATHER

Weather events are more frequent, extreme or prolonged, and in unusual times or places. In combination, impacts are even worse: There's heavy rain on dry ground, or high wind on dried out crops. With each disaster, it is harder for places to recover. Wild habitats decline and species move or die out.

# ಹವಾಮಾನ ಬದಲಾವಣೆ: ಕಾರಣವೇನು

## ಭೂಮಿಯ ಮೇಲ್ಮೈನ ಕೆಳಗಿನ ಕೊರೆತೆ

# CLIMATE CHANGE : WHAT CAUSED IT

## Digging beneath the surface

### ಪರಿಸರ ನಾಶಕ ಕ್ರಿಯೆಗಳು

ಪರಿಸರ ನಾಶಕ ಕಾರ್ಯಗಳಿಂದ ಹೆಚ್ಚಿನ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಪ್ರಪಂಚ ನಾಶವಾಗಿದ್ದು ಹವಾಮಾನ ಸ್ಥಿರತೆ ಕಡಿಮೆಯಾಗಿದೆ. ವಸಾಹತುಶಾಹಿ ಕೈಗಾರಿಕಾ ನಾಗರಿಕತೆಗಳು ಕೃಷಿ, ಗಣಿಗಾರಿಕೆ, ಮೀನುಗಾರಿಕೆ ಮತ್ತು ಮರ ಸಾಗಾಣಿಕೆ ಕಾರ್ಯಗಳಿಂದ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಅರಣ್ಯಗಳನ್ನು ಲೂಟಿ ಮಾಡಿದೆ. ನರಮೇಧ ಮತ್ತು ಗುಲಾಮಗಿರಿಯಂತೆ ಕಾರ್ಯಗಳಿಂದ ಭೂಮಿಯ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಸಂಪತ್ತಿನ ವ್ಯವಸ್ಥಾಪನೆ ಮತ್ತು ಮರುಸ್ಥಾಪನೆ ವಿಫಲವಾಗಿದೆ.

### ತ್ಯಾಜ್ಯ ಅನಿಲ ವಿಸರ್ಜನೆ

ಕಲ್ಲಿದ್ದಲು, ತೈಲ ಮತ್ತು ಅನಿಲ ಇಂಧನಗಳ ಬಳಕೆಯು ಅತಿಯಾದ ಇಂಗಾಲಾಮ್ಲ ಮತ್ತು ಇತರ ಅನಿಲಗಳ ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆಗೆ ಕಾರಣವಾಗಿದೆ. ವಾತಾವರಣದಲ್ಲಿರುವ ಈ ಹೆಚ್ಚಿನ ಅನಿಲಗಳು ಸೂರ್ಯನ ವಿಕಿರಣವನ್ನು ಹಿಡಿದಿಟ್ಟುಕೊಳ್ಳುವ 'ಹಸಿರುಮನೆ ಪರಿಣಾಮವನ್ನು' ಸೃಷ್ಟಿಸುತ್ತವೆ. ಇದು ಭೂಮಿ ಮತ್ತು ಸಾಗರಗಳ ತಾಪಮಾನ ಹೆಚ್ಚಿಸುವುದಲ್ಲದೆ ಶಾಶ್ವತ ಹಿಮಪರ್ವತಗಳನ್ನು ಕರಗಿಸುತ್ತದೆ.

### ಪಳೆಯುಳಿಕೆ ಇಂಧನ ಅವಲಂಬಿತ ಬೆಳವಣಿಗೆ

ಕಂಪನಿಗಳು ತಮ್ಮ ಸರಕುಗಳ ಉತ್ಪಾದನೆ ಮತ್ತು ಸಾಗಾಣಿಕೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಲು ಪಳೆಯುಳಿಕೆ ಇಂಧನಗಳು, ಪ್ಲಾಸ್ಟಿಕ್‌ಗಳು ಮತ್ತು ರಾಸಾಯನಿಕ ವಸ್ತುಗಳನ್ನು ಅವಲಂಬಿಸಿವೆ. ಪ್ರತಿಯಾಗಿ, ಈ ಇಂಧನಗಳು ಮತ್ತು ಉತ್ಪನ್ನಗಳನ್ನು ಬಳಸಲು ಅವರು ನಮ್ಮನ್ನು ಪ್ರೋತ್ಸಾಹಿಸುತ್ತಾರೆ. ನಗರಗಳು ಬೆಳೆಯುತ್ತಲಿದ್ದು ಜನರು ಹೆಚ್ಚು ಕಾಲ ಬದುಕುತ್ತಿದ್ದರೂ ಸಮಾಜದಲ್ಲಿ ಹೆಚ್ಚಿನ ಅಸಮಾನತೆ ಇದೆ ಮತ್ತು ಭೂಮಿಯು ತುಂಬಾ ಒತ್ತಡದ ಪರಿಸ್ಥಿತಿಯಲ್ಲಿದೆ.

### ಪಳೆಯುಳಿಕೆ -ಇಂಧನದ ಅವಲಂಬಿತ ಬೆಳವಣಿಗೆಯ ನಿರಾಕರಣೆ

ಮಾನವ-ನಿರ್ಮಿತ ಹವಾಮಾನ ಬದಲಾವಣೆಯನ್ನು 1896 ರಲ್ಲೇ ವಿಜ್ಞಾನವು ಸಾಬೀತುಪಡಿಸಿತ್ತು. 1970 ರ ದಶಕದಲ್ಲಿ ಆಫ್ರಿಕಾವು ದೀರ್ಘಕಾಲದ ಛಾಯದಲ್ಲಿ ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ಅನುಭವಿಸಿತು. ಪಳೆಯುಳಿಕೆ ಇಂಧನ ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳು ವಿಜ್ಞಾನವನ್ನು ಒಪ್ಪಿಕೊಂಡವು ಆದರೆ ತಮ್ಮ ಲಾಭವನ್ನು ಮುಂದುವರಿಸಲು ಉತ್ತಮ ಹವಾಮಾನ ಪೂರಕ ಕ್ರಿಯೆಯನ್ನು ವಿಳಂಬಗೊಳಿಸುತ್ತ ನಿರಾಕರಣೆಯ ಪ್ರಬಲ ಲಾಭಿಯನ್ನು ರಚಿಸಿದವು. ಅವರು ಈಗ ನಮ್ಮ ಕೆಲವು ಪ್ರಜಾಪ್ರಭುತ್ವ ಹಕ್ಕುಗಳನ್ನು ಕಸಿದುಕೊಳ್ಳುತ್ತಿದ್ದರೆ

### ಸ್ವತಃ ಹವಾಮಾನ ಬದಲಾವಣೆ

ಹಿಮ ಪರ್ವತಗಳ ಕರಗುವಿಕೆಯು ಶಾಖವನ್ನು ಪ್ರತಿಬಿಂಬಿಸಲು ಕಡಿಮೆ ಬಿಳಿ ಮೇಲ್ಮೈ ಎಂದರ್ಥ. ಬರ ಮತ್ತು ತೀವ್ರವಾದ ಚಂಡಮಾರುತಗಳು ಹೆಚ್ಚು ಅರಣ್ಯವನ್ನು ನಾಶಮಾಡುತ್ತವೆ, ಇದರ ಜೊತೆಗೆ ತಾಪಮಾನ ಹೆಚ್ಚಾದ ಸಾಗರಗಳು ಎಂದರೆ ಭೂಮಿಯು ಸಾಕಷ್ಟು ಇಂಗಾಲಾಮ್ಲವನ್ನು ಹೀರಿಕೊಳ್ಳುವುದಿಲ್ಲ. ಕರಗುವ ಹಿಮಗಡ್ಡೆಗಳ ಕೆಳಗಡೆಯಲ್ಲಿ ಸಾವಿರಾರು ವರ್ಷಗಳಿಂದ ಸಿಕ್ಕಿಕೊಂಡ ನೈಸರ್ಗಿಕ ವಸ್ತುಗಳ ಕೊಳೆತದಿಂದ ಮೀಥೇನ್, ಶಕ್ತಿಯುತ ಹಸಿರುಮನೆ ಅನಿಲದವು ಬಿಡುಗಡೆಯಾಗುತ್ತದೆ.

ಕೆಲವು ವರ್ಷಗಳಿಂದ ಮತ್ತು ಕೊಳ್ಳೆಕೆದಾರಿಕೆ

Centuries of destruction and extraction

ಕೆಲವು ವರ್ಷಗಳಿಂದ ಅರಣ್ಯದ ಸಂರಕ್ಷಣೆ

Global warming from greenhouse gases

ಉತ್ಪಾದಿಸುವಿಕೆ, ಬಳಕೆ ಮತ್ತು ಮರುಉತ್ಪಾದಿಸುವಿಕೆ

Produce, consume and reproduce

ಯಶಸ್ಸು ಮತ್ತು ಕ್ರಮಾಂತರ

Greed and corruption

ಪ್ರತಿಕ್ರಿಯೆ ಪರಿಣಾಮಗಳು ಮತ್ತು ಭಾರಿ ಬದಲಾವಣೆಗಳ ಆರಂಭ

Feedback effects and tipping points

1

ECOCIDE

Ecocide is destruction of the natural world, which has reduced climate stability. Colonial industrial civilisations have plundered wilderness with agriculture, mining, fishing and logging. The genocide and enslavement of people has accompanied failure to steward and replenish land.

2

EMISSIONS

The combustion of coal, oil and gas has caused excessive emissions of CO2 and other gases. More of these gases in the atmosphere create a 'greenhouse effect' trapping the sun's radiation. This heats the land and ocean, and melts the permanent ice.

3

FOSSIL-FULLED GROWTH

Companies depend on fossil fuels, plastics and chemicals to increase yields and transportability of their goods. In turn, they encourage us to use these fuels and products. Cities have grown and people live longer, but there is much inequality and the planet is under great strain.

4

FOSSIL-FUELLED DENIAL & PREDATORY DELAY

Human-caused climate change was proven by science in 1896. Impacts were felt in prolonged famine in Africa in the 1970s. Fossil fuel industries accepted the science but formed a powerful lobby to deny it, so they could delay climate action to continue profiting. They are now taking over some of our democracies but there is much inequality and the planet is under great strain.

5

CLIMATE CHANGE ITSELF

Ice melting means less white surface to reflect heat back up. Drought & severe storms destroy more forest. This, and warming oceans, means the planet cannot absorb so much CO2. Methane, a powerful GHG, is released from melting permafrost.





# ಭೂಮಿಯ ಜೀವಜಾಲವು ಅಪಾಯದಲ್ಲಿದೆಯೇ?

## IS LIFE ON EARTH IN DANGER?

ಕೆಲವು ಡಿಗ್ರಿ ತಾಪಮಾನವು ನಂಬಲಾಗದಷ್ಟು ಮಹತ್ವದ್ದಾಗಿದೆ.

ಹವಾಮಾನ ಬದಲಾವಣೆಯ ಮೇಲಿನ ಅಂತರಸರ್ಕಾರಿ ಸಮಿತಿಯು (IPCC) ಹವಾಮಾನ ಬದಲಾವಣೆಯ ಪರಿಣಾಮಗಳು ಉಲ್ಲಂಘನಾಗದಿರಲು ಜಾಗತಿಕ ತಾಪಮಾನ ಹೆಚ್ಚಳವನ್ನು 1.5 °C ಗೆ ಸೀಮಿತಗೊಳಿಸಲು ಬಲವಾಗಿ ಶಿಫಾರಸು ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಜಾಗತಿಕ ತಾಪಮಾನದ 1.5 °C ನಲ್ಲಿಯೂ ಸಹ, ಸಮಯವು ಕಠಿಣವಾಗಿರುತ್ತದೆ. ಕೇವಲ 1.5 °C ಮತ್ತು 2 °C ತಾಪಮಾನದ ಹೆಚ್ಚಳದ ನಡುವೆಯೂ ಕೂಡ ಪರಿಣಾಮಗಳು ವೇಗವಾಗಿ ಹೆಚ್ಚಾಗುವುದನ್ನು ಕೆಳಗಿನಚಿತ್ರದಲ್ಲಿ ಕಾಣಬಹುದು.

IPCC ಯಿಂದ ಬೇಜಾವನ್ನು ಆಧರಿಸಿ WRI (07/10/18) ಯಿಂದ ಅಳವಡಿಸಿಕೊಳ್ಳಲಾಗಿದೆ (10/2018)

2 ಡಿಗ್ರಿ ತಾಪಮಾನದಲ್ಲಿ ನಾವು ಅನುಭವಿಸುವ ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ತಪ್ಪಿಸಲು, ನಮ್ಮ ತಾಪಮಾನವನ್ನು 1.5 °C ಗೆ ಮಿತಿಗೊಳಿಸುವುದನ್ನು ಬಿಟ್ಟು ನಮಗೆ ಯಾವುದೇ ದಾರಿಯಿಲ್ಲ. ಆದರೆ ನಾವು ಈಗ ಕಾರ್ಯನಿರ್ವಹಿಸಿದರೆ ಮಾತ್ರ ಇನ್ನೂ ಸಾಧ್ಯವಿದೆ. ಅಲ್ಲಿಯವರೆಗೆ ನಾವು ಏನೂ ಪ್ರಯತ್ನಿಸದಿದ್ದರೆ, 4-6 °C ನಡುವಿನ ತಾಪಮಾನದ ಏರಿಕೆಯ ಹಾದಿಯಲ್ಲಿದ್ದೇವೆ ಎಂದರ್ಥ.

ಇದನ್ನು ಇನ್ನೊಂದು ಸನ್ನಿವೇಶದಲ್ಲಿ ಹೇಳುವುದಾದರೆ, ಈಗಿನ ಮತ್ತು ಹಿಂದಿನ ಹಿಮಯುಗಗಳ ನಡುವಿನ ತಾಪಮಾನ ವ್ಯತ್ಯಾಸ ಸುಮಾರು 4 °C ಆಗಿರುತ್ತದೆ. ನಾವೆಲ್ಲರೂ ಯೋಚಿಸಿ ಕಾರ್ಯ ಕೈಗೊಳ್ಳೋಣ.

A few degrees of warming are incredibly significant.

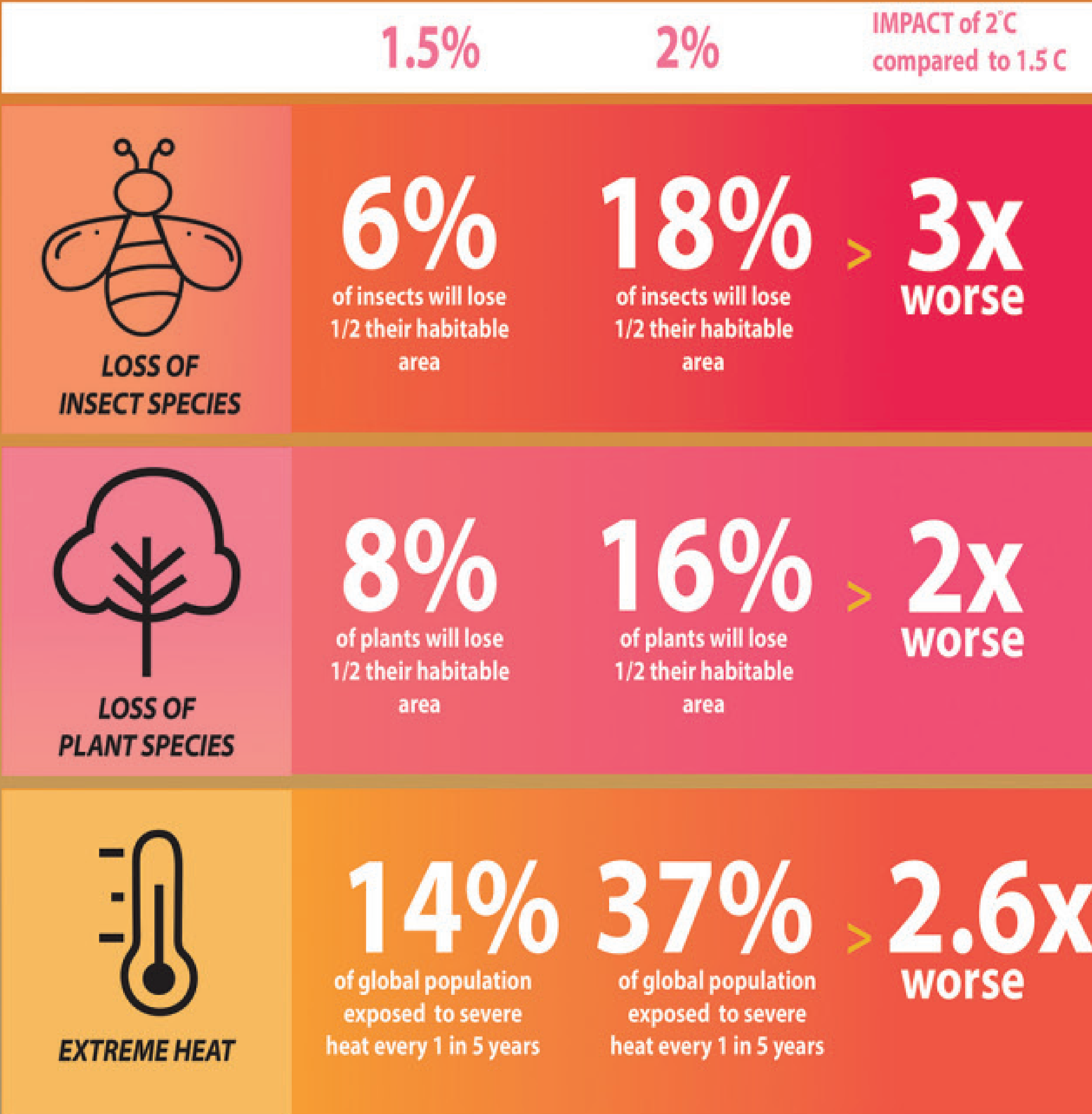
The Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC) strongly recommends limiting the global temperature increase to 1.5°C, to avoid the impacts of climate change escalating. Even at 1.5°C of global warming, times will be tough. But the impacts amplify rapidly between just 1.5°C and 2°C of temperature increase, as visible in the following infographic.

To avoid the impacts we'd experience at 2 degrees warming, we have no choice but to limit our warming to 1.5°C. It is still possible, but only if we act now. If nothing changes, we are on track for a rise in temperatures between 4-6°C

To put this in context, the temperature difference between now and the last ice age was around 4°C.



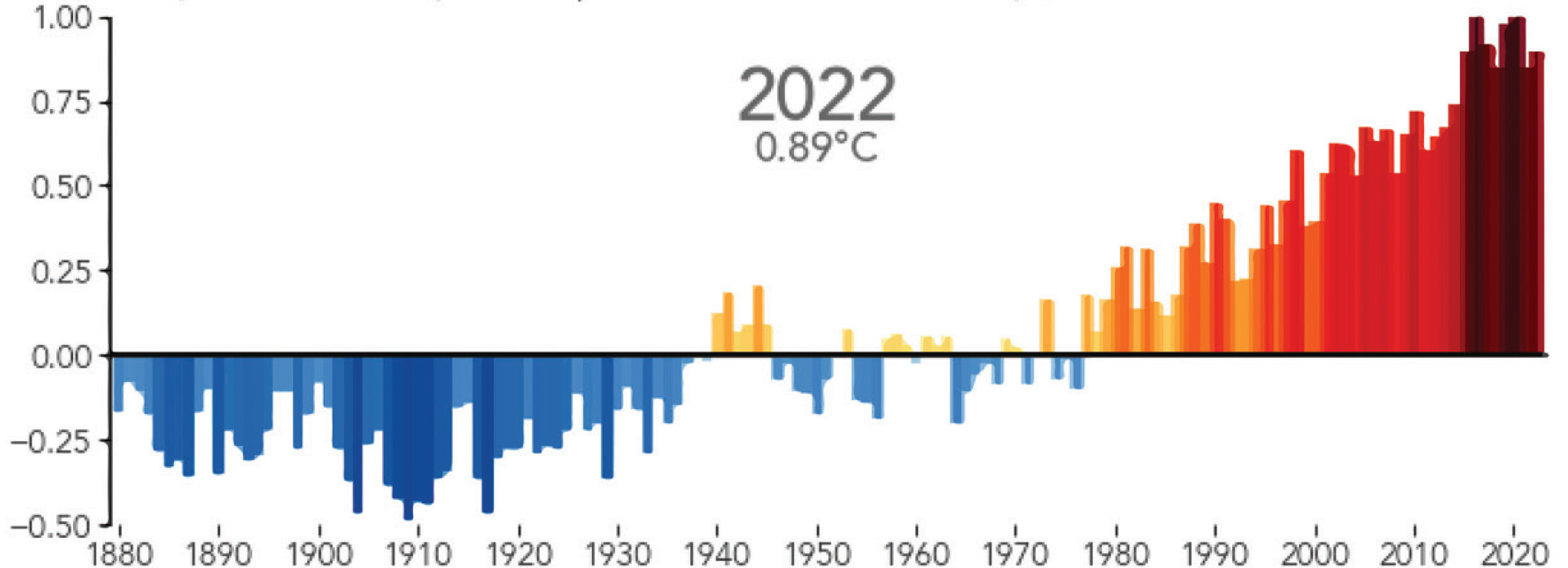
ಹಸಿರಲ್ಲಿ ಆಲೋಚಿಸಿ, ತಾಪಮಾನ ವೃದ್ಧಿ ತಡೆಯಿರಿ, ದೇವರಾಜ ಗೋಸ್ವಾಮಿ, Devraj Goswami



ಅಂತಿಮ ಮರ - ಅಂತಿಮ ಜೀವ, ಗೋಪಾಲ ಮೆಹನ - Gopal Mehan

### Last 9 Years Warmest on Record

Global Temperature Anomaly (°C compared to the 1951-1980 average)







# ಪೂರ್ವಜರ ಪರಿಸರೀಯತೆ THE EARLY ENVIRONMENTALISM

ಇತಿಹಾಸದುದ್ದಕ್ಕೂ, ಜನರು ಪರಿಸರ ಪ್ರಜ್ಞೆಯ ಆಳವಾದ ಅರ್ಥವನ್ನು ಹೊಂದಿದ್ದರು. ಅಂತಹ ಒಂದು ಉದಾಹರಣೆಯೆಂದರೆ ದೈವ ಬನಗಳ ಅಥವಾ ಪವಿತ್ರ ಬನಗಳ ಪರಿಕಲ್ಪನೆ. ನೈಸರ್ಗಿಕ ಅರಣ್ಯ ಭೂಮಿಯ ಪ್ರದೇಶಗಳನ್ನು ಪವಿತ್ರ ಬನಗಳೆಂದು ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗುತ್ತದೆ, ಈ ಸಂಪ್ರದಾಯಗಳು ಸಸ್ಯ ಮತ್ತು ಪ್ರಾಣಿ ವೈವಿಧ್ಯತೆಯ ಸಂರಕ್ಷಣೆಯ ಸಂಕೇತವಾಗಿದೆ. ಜೈವಿಕ ವೈವಿಧ್ಯತೆಯನ್ನು ಕಾಪಾಡಲು ಮತ್ತು ಸ್ಥಳೀಯ ಪರಿಸರ ವ್ಯವಸ್ಥೆಗಳನ್ನು ಕಾಪಾಡಿಕೊಳ್ಳಲು ದೈವ ಬನಗಳು ಅತ್ಯಗತ್ಯ. ಅವು ಹವಾಮಾನ ಬದಲಾವಣೆಯ ಪರಿಣಾಮಗಳನ್ನು ತಗ್ಗಿಸಲು ಸಹಾಯ ಮಾಡುವ ಮಣ್ಣಿನ ಸವೆತ ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುತ್ತದೆ. ಸ್ಥಳೀಯ ಸಮುದಾಯಗಳು ಸಾಮಾನ್ಯವಾಗಿ ಈ ದೈವ ಬನಗಳನ್ನು ಭಕ್ತಿ ಭಾವಗಳಿಂದ ನೋಡುವುದಲ್ಲದೆ ಪರಿಸರವನ್ನು ಅತಿಯಾದ ಶೋಷಣೆಯಿಂದ ರಕ್ಷಿಸುತ್ತವೆ ಮತ್ತು ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳ ಸುಸ್ಥಿರ ಬಳಕೆಯನ್ನು ಉತ್ತೇಜಿಸುತ್ತವೆ. ಈ ದೈವ ಬನಗಳ ಸಂಪ್ರದಾಯವು ಆದಿ ಸಂಸ್ಕೃತಿಯಾದ ಅಥರ್ವ ವೇದ ಮತ್ತು ರಾಮಾಯಣದಂತಹ ಪಠ್ಯಗಳ ಉಲ್ಲೇಖಗಳಲ್ಲಿ ಕಂಡುಬಂದು, ಪವಿತ್ರ ತೋಪುಗಳನ್ನು ವಿವಿಧ ದೇವತೆಗಳು ಮತ್ತು ದೈವಿಕ ಜೀವಿಗಳ ಪ್ರಮುಖ ಆವಾಸಸ್ಥಾನವೆಂದು ಪರಿಗಣಿಸಲಾಗಿದೆ. ಈ ಪವಿತ್ರ ತೋಪುಗಳ ಸಂಪ್ರದಾಯಗಳನ್ನು ಭಾರತದ ಹೊರಗೆ ಸೆಲ್ಟಿಕ್ ಡ್ರೂಯಿಡ್ ತೋಪುಗಳು, ಮೆಸೊಅಮೆರಿಕನ್ ಪವಿತ್ರ ಕಾಡುಗಳು ಮತ್ತು ಆಫ್ರಿಕನ್ ಆನಿಮಿಸ್ಟ್ ದೇವಾಲಯಗಳಲ್ಲಿ ಕಾಣಬಹುದು. ಈ ಆಚರಣೆಗಳು ಪರಿಸರದ ಬಗ್ಗೆ ಆಳವಾದ ಗೌರವವನ್ನು ಪ್ರತಿಬಿಂಬಿಸುತ್ತವೆ.

THROUGHOUT HISTORY, PEOPLE HAD A DEEP SENSE OF ENVIRONMENTAL CONSCIOUSNESS. ONE SUCH EXAMPLE OF THIS IS THE CONCEPT OF SACRED GROVES. THESE AREAS OF FOREST OR NATURAL LAND ARE CONSIDERED SACRED AND CAREFULLY PRESERVED TO ALLOW A DIVERSE RANGE OF PLANTS AND ANIMALS TO THRIVE. SACRED GROVES ARE ESSENTIAL FOR SAFEGUARDING BIODIVERSITY AND MAINTAINING LOCAL ECOSYSTEMS. THEY ALSO ACT AS CARBON SINKS, REDUCING EROSION AND SOIL DEGRADATION WHILE HELPING MITIGATE CLIMATE CHANGE'S EFFECTS. LOCAL COMMUNITIES OFTEN SEE THESE GROVES AS BLESSED AND PROTECT THEM FROM OVEREXPLOITATION, PROMOTING SUSTAINABLE USE OF RESOURCES. THIS TRADITION IS NOT UNIQUE TO INDIA AND CAN BE FOUND WORLDWIDE WITH REFERENCES IN TEXTS SUCH AS THE ATHARVA VEDA AND THE RAMAYANA. IN ADDITION, SACRED GROVES WERE DEDICATED TO VARIOUS DEITIES AND CONSIDERED IMPORTANT HABITATS FOR SPIRITS AND DIVINE BEINGS. SIMILAR TRADITIONS CAN BE FOUND IN OTHER PARTS OF THE WORLD, SUCH AS THE CELTIC DRUID GROVES, MESOAMERICAN SACRED FORESTS, AND AFRICAN ANIMIST SHRINES. THESE PRACTICES REFLECT A DEEP REVERENCE FOR THE ENVIRONMENT.



ಶಿಲ್ಪಕಲೆ: THEYIAN PHOTO: APRAHALLA / ISTOCKMEDIA.ORG



© Dr. Bishu Mondal  
Dr. Bishu Mondal SACRED GROVE PHOTO: BISHU MONDAL



© Dr. Bishu Mondal  
Dr. Bishu Mondal SACRED GROVE PHOTO: BISHU MONDAL



ಶಿಲ್ಪಕಲೆ: BISHU MONDAL  
Dr. Bishu Mondal SACRED GROVE PHOTO: BISHU MONDAL



ಶಿಲ್ಪಕಲೆ: BISHU MONDAL  
Dr. Bishu Mondal SACRED GROVE PHOTO: BISHU MONDAL

ನಿಮ್ಮ ಸಮೀಪದಲ್ಲಿ ಪವಿತ್ರ ವನ ಸಂಕುಲಗಳು ಇದೆಯಾ?

Is there a Sacred Grove located nearby?



ಪಾಶ್ಚಾತ್ಯ ಮಾನ್ಯ ೧೯೯೨ ಪವಿತ್ರ ತೋಪಿನಲ್ಲಿ ಮಹಿಷ ವಾಹಿನಿಗಳು, ANCIENT MONOLITHS IN MAHABHARAT SACRED GROVE, INDIA  
PHOTO: ARSHITHA DAVE/ISTOCK - © SHILP 2.0 BY WIKIMEDIA.ORG





# ಜನಜಾಗೃತಿ ಮತ್ತು ಪರಿಸರೀಯತೆ AWAKENING AND THE ENVIRONMENTALISM



▲ ಸಲ್ಕಣೆ, ಶಿರಸಿ ಸಮೀಪದ ಹಳ್ಳಿಯಲ್ಲಿ ಶ್ರೀ ಸುಂದರಲಾಲ್ ಬಹುಗುಣ  
MR SUNDERLAL BAHUGUNA ADDRESSING THE APPIKO GATHERING  
ಗುಡವಿ ಕರ್ನಾಟಕದಲ್ಲಿ ಶ್ರೀಮತಿ. ಶ್ರೀ ಸುಂದರಲಾಲ್ ಬಹುಗುಣ  
MR MRS SUNDERLAL BAHUGUNA IN GUDAVI KARNATAKA  
PHOTO CREDITS: PANDURANGA HEGDE ▼



▲ ಚಿಪ್ಕೋ ಚಳುವಳಿಯ ಪ್ರತಿಮಾರೂಪದ ಚಿತ್ರ  
THE ICONIC IMAGE OF THE CHIPKO MOVEMENT  
PHOTO: UNKNOWN

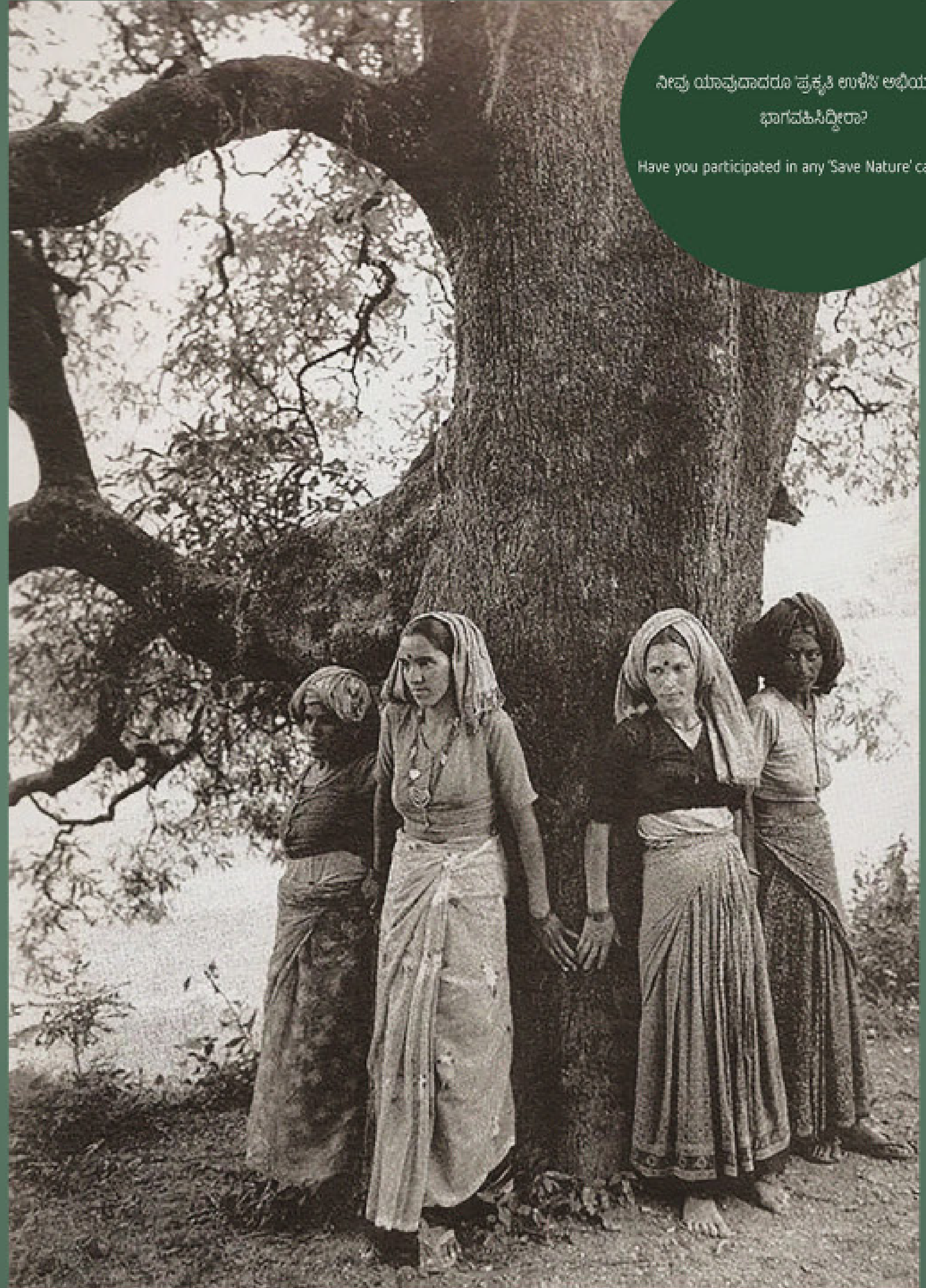


PHOTO: UNKNOWN  
1970 ರ ದಶಕದ ಉತ್ತರಾಖಂಡದಲ್ಲಿ ಚಿಪ್ಕೋ ಚಳುವಳಿಯ ಪ್ರತಿಮಾರೂಪದ ಚಿತ್ರ  
THE ICONIC IMAGE OF THE CHIPKO MOVEMENT IN UTTARAKHAND IN THE 1970S



▲ ಶ್ರೀ ಬಹುಗುಣ ಅವರೊಂದಿಗೆ ಅಪ್ಪಿಕೋ ಚಳುವಳಿಯ ಶ್ರೀ ಪಾಂಡುರಂಗ ಹೆಗಡೆ  
MR PANDURANG HEGDE OF THE APPIKO MOVEMENT WITH  
MR BAHUGUNA. PHOTO CREDITS: PANDURANGA HEGDE ▼



▲ ಶ್ರೀ ನಾ. ಡಿಸೋಜಾ ಮತ್ತು ಶ್ರೀ ಬಹುಗುಣ ಉದ್ಘಾಟನಾ ಪಾತಾ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮದೊಂದಿಗೆ  
MR N. D'SOUZA WITH MR BAHUGUNA INAUGURAL JATA PROGRAM  
PHOTO CREDITS: PANDURANGA HEGDE



## ಚಿಪ್ಕೋ ಚಳುವಳಿ, ಅಪ್ಪಿಕೋ ಆಂದೋಲನ. CHIPKO, APPIKO MOVEMENT

ಚಿಪ್ಕೋ ಚಳುವಳಿಯು 1970 ರ ದಶಕದಲ್ಲಿ ಭಾರತದ ಉತ್ತರಾಖಂಡ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಪ್ರಾರಂಭವಾದ ಒಂದು ಮಹತ್ವದ ಪರಿನರ ಪ್ರತಿಭಟನೆಯಾಗಿದೆ. ವಾಣಿಜ್ಯ ಚಟುವಟಿಕೆಗಳಿಂದಾಗಿ ಅರಣ್ಯಗಳು ನಾಶವಾಗದಂತೆ ರಕ್ಷಿಸುವ ಉದ್ದೇಶದಿಂದ ಪ್ರತಿಭಟನೆ ನಡೆಸಲಾಯಿತು. ಮರಗಳನ್ನು ಕಡಿಯುವುದನ್ನು ತಡೆಯಲು ಪ್ರತಿಭಟನಾಕಾರರು ಮರಗಳನ್ನು ತಡೆಗೊಂಡಿದ್ದರಿಂದ "ಚಿಪ್ಕೋ" ಎಂಬ ಹೆಸರು ಹಿಂದಿ ಪ್ರದೇಶದಿಂದ ಬಂದಿದೆ. ಪರಿನರವಾದಿ ಸುಂದರಲಾಲ್ ಬಹುಗುಣ ನೇತೃತ್ವದಲ್ಲಿ, ಈ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಮಹಿಳೆಯರು ಪ್ರತಿಭಟನೆಯಲ್ಲಿ ನಿರ್ಣಾಯಕ ಪಾತ್ರ ವಹಿಸಿದ್ದರಿಂದ ಚಳುವಳಿಯು ವೇಗವನ್ನು ಪಡೆಯಿತು. ಚಿಪ್ಕೋ ಚಳುವಳಿಯು ಈ ಪ್ರದೇಶದ ಅರಣ್ಯನಾಶದ ಸಮಸ್ಯೆಗೆ ಯಶಸ್ವಿಯಾಗಿ ಗಮನವನ್ನು ತಂದಿತು. ಅರಣ್ಯಗಳನ್ನು ರಕ್ಷಿಸಲು ಹಲವಾರು ಕಾನೂನುಗಳು ಮತ್ತು ನಿಬಂಧನೆಗಳಿಗೆ ಕಾರಣವಾಯಿತು. ಈ ಅಭಿಯಾನವು ಭಾರತ ಮತ್ತು ಪ್ರಪಂಚದಾದ್ಯಂತ ಇತರ ಪರಿನರ ಪ್ರತಿಭಟನೆಗಳನ್ನು ಪ್ರೇರೇಪಿಸಿತು. ಕರ್ನಾಟಕದಲ್ಲಿ ಅಪ್ಪಿಕೋ ಆಂದೋಲನವು ಅರಣ್ಯ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಚಳುವಳಿಯಾಗಿದ್ದು, ಚಿಪ್ಕೋ ಚಳುವಳಿಯ ಸ್ಫೂರ್ತಿಯಿಂದ 1983 ರಲ್ಲಿ ಪಶ್ಚಿಮ ಘಟ್ಟಗಳ ಗ್ರಾಮೀಣ ಪ್ರದೇಶಗಳಲ್ಲಿ ಪ್ರಾರಂಭವಾಯಿತು. ಚಿಪ್ಕೋದಂತೆಯೇ, ಅಪ್ಪಿಕೋ ಚಳುವಳಿಯು ತಮ್ಮ ಪ್ರದೇಶದ ಪರಿನರ ಸಮತೋಲನವನ್ನು ನಾಶಪಡಿಸುವ ಕ್ಷಿಪ್ರ ಅರಣ್ಯನಾಶದ ಬಗ್ಗೆ ಕಳವಳ ವ್ಯಕ್ತಪಡಿಸಿದ ಗ್ರಾಮಸ್ಥರು ನೇತೃತ್ವ ವಹಿಸಿದ್ದರು.

THE CHIPKO MOVEMENT WAS A LANDMARK ENVIRONMENTAL PROTEST THAT STARTED IN THE 1970S IN THE UTTARAKHAND REGION OF INDIA. THE PROTEST AIMED TO PROTECT THE FORESTS IN THE REGION FROM BEING DESTROYED DUE TO COMMERCIAL ACTIVITIES. THE NAME "CHIPKO" COMES FROM THE HINDI WORD "EMBRACE" AS THE PROTESTERS HUGGED THE TREES TO PREVENT THEM FROM BEING CUT DOWN. LED BY ENVIRONMENTALIST SUNDERLAL BAHUGUNA, THE MOVEMENT GAINED MOMENTUM AS WOMEN IN THE REGION PLAYED A CRUCIAL ROLE IN THE PROTESTS. THE CHIPKO MOVEMENT BROUGHT ATTENTION TO THE REGION'S DEFORESTATION ISSUE, LEADING TO SEVERAL LAWS AND REGULATIONS TO PROTECT THE FORESTS. THE CAMPAIGN ALSO INSPIRED OTHER ENVIRONMENTAL PROTESTS ACROSS INDIA AND THE WORLD. THE APPIKO MOVEMENT IN KARNATAKA WAS A FOREST CONSERVATION MOVEMENT INSPIRED BY AND MODELLED AFTER THE CHIPKO MOVEMENT. IT STARTED IN 1983 IN THE RURAL AREAS OF THE WESTERN GHATS. LIKE CHIPKO, THE APPIKO MOVEMENT WAS LED BY VILLAGERS CONCERNED ABOUT THE RAPID DEFORESTATION THAT WAS DESTROYING THE ECOLOGICAL BALANCE OF THEIR REGION.

## 'ಪಶ್ಚಿಮ ಘಟ್ಟಗಳನ್ನು ಉಳಿಸಿ ಆಂದೋಲನ' SAVE WESTERN GHATS MOVEMENT

1987 ರಲ್ಲಿ SAVE WESTERN GHATS 'ಪಶ್ಚಿಮ ಘಟ್ಟಗಳನ್ನು ಉಳಿಸಿ' ಆಂದೋಲನದಿಂದ ಪ್ರಾರಂಭವಾದ ಜನ ಜಾಗೃತಿ ಅಭಿಯಾನವು ರೂಪ ಪಡೆಯಿತು. ಸೇಬರ್ ಕನ್ಸರ್ವೇಶನ್ ಫೌಂಡೇಶನ್, ಸೆಂಟರ್ ಫಾರ್ ವೈಲ್ಡ್ ಲೈಫ್ ಸ್ಟಡೀಸ್ ಮತ್ತು ಅಶೋಕ ಟ್ರಸ್ಟ್ ಫಾರ್ ರಿಸರ್ಚ್ ಇನ್ ಎಕಾಲಜಿ ಅಂಡ್ ಎನ್ವಿರಾನ್ಮೆಂಟ್ ಸೇರಿದಂತೆ ವಿವಿಧ ಪರಿನರ ಗುಪ್ತಗಳಿಂದ ಅರಣ್ಯನಾಶ, ಗಣಿಗಾರಿಕೆ, ಜಲವಿದ್ಯುತ್ ಯೋಜನೆಗಳು ಮತ್ತು ಅಕ್ರಮ ವನ್ಯಜೀವಿ ವ್ಯಾಪಾರದಂತಹ ವಿವಿಧ ಅಪಾಯಗಳ ಬಗ್ಗೆ ಜಾಗೃತಿ ಮೂಡಿಸುವ ಕಾರ್ಯ ಕೈಗೊಂಡವು. ಈ ಅಭಿಯಾನವು ಸಹ್ಯಾದ್ರಿಯನ್ನು ಸಂರಕ್ಷಿಸಲು ಪ್ರದೇಶದಾದ್ಯಂತ ಅನೇಕ ಪ್ರತಿಭಟನೆಗಳು ಮತ್ತು ಪ್ರದರ್ಶನಗಳಿಗೆ ಕಾರಣವಾಯಿತು. ಇದು ಮಾಧವ್ ಗಾಡ್ಗಿಲ್ ಸಮಿತಿ ವರದಿ ಮತ್ತು ಕಸ್ತೂರಿರಂಗನ್ ಸಮಿತಿಯ ವರದಿಯಂತಹ ವಿವಿಧ ಸಂರಕ್ಷಣಾ ಕ್ರಮಗಳನ್ನು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಲು ಕಾರಣವಾಯಿತು. ಇದು ಪಶ್ಚಿಮ ಘಟ್ಟಗಳಲ್ಲಿ ಸುಸ್ಥಿರ ಅಭಿವೃದ್ಧಿಗೆ ಮಾರ್ಗಸೂಚಿಗಳನ್ನು ಒದಗಿಸುವ ಗುರಿಯನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ ಮತ್ತು ಅದರ ಜೀವವೈವಿಧ್ಯದ ಸಂರಕ್ಷಣೆಯನ್ನು ಖಾತರಿಪಡಿಸುತ್ತದೆ.

THE SAVE WESTERN GHATS MOVEMENT WAS INITIATED IN 1987 BY VARIOUS ENVIRONMENTAL GROUPS AND INDIVIDUALS. IT GAVE BIRTH TO MANY ECOLOGICAL ORGANISATIONS LIKE NATURE CONSERVATION FOUNDATION, THE CENTRE FOR WILDLIFE STUDIES, AND THE ASHOKA TRUST FOR RESEARCH IN ECOLOGY AND THE ENVIRONMENT. THE MOVEMENT AIMED TO RAISE AWARENESS ABOUT THE VARIOUS THREATS TO THE SAHYADRI, SUCH AS DEFORESTATION, MINING, HYDROELECTRIC POWER PROJECTS, AND ILLEGAL WILDLIFE TRADE. THE CAMPAIGN LED TO MULTIPLE PROTESTS AND DEMONSTRATIONS ACROSS THE REGION, CALLING FOR PROTECTING AND CONSERVING THE SAHYADRI. IT ALSO LED TO THE INITIATION OF VARIOUS CONSERVATION MEASURES, SUCH AS THE MADHAV GADGIL COMMITTEE REPORT AND THE KASTURIRANGAN COMMITTEE REPORT, WHICH AIMED TO PROVIDE GUIDELINES FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN THE WESTERN GHATS WHILE ALSO ENSURING THE CONSERVATION OF ITS BIODIVERSITY.



'ಪಶ್ಚಿಮ ಘಟ್ಟಗಳನ್ನು ಉಳಿಸಿ' ಕೇರಳದಿಂದ ಗೋವಾ ದವರೆಗೆ ಪಾದಯಾತ್ರೆಯ ಜಾಗೃತಿ ಅಭಿಯಾನದ ಕ್ಷಣಗಳು 1987  
'SAVE WESTERN GHATS' FROM KERALA TO GOA AWARENESS CAMPAIGN 1987. PHOTO COURTESY: PEACEFUL SOCIETY, GOA

'ಪಶ್ಚಿಮ ಘಟ್ಟಗಳನ್ನು ಉಳಿಸಿ' ಪಾದಯಾತ್ರೆಯ ಜಾಗೃತಿ ಅಭಿಯಾನದಲ್ಲಿ ಡಾ. ಶಿವರಾಮ ಕೆ. ಕಾರಂತ್ ಮತ್ತು ಸಂಗಡಿಗರು ಭಾಗಿಯಾದ ಕ್ಷಣ  
DR. SHIVARAMA KARANTH AND OTHERS PARTICIPATING IN 'SAVE WESTERN GHATS' AWARENESS CAMPAIGN 1987. PHOTO COURTESY: PEACEFUL SOCIETY, GOA

'ಪಶ್ಚಿಮ ಘಟ್ಟಗಳನ್ನು ಉಳಿಸಿ' ಕೇರಳದಿಂದ ಗೋವಾ ದವರೆಗೆ ಪಾದಯಾತ್ರೆಯ ಜಾಗೃತಿ ಅಭಿಯಾನದ ಕ್ಷಣಗಳು 1987  
'SAVE WESTERN GHATS' FROM KERALA TO GOA AWARENESS CAMPAIGN 1987. PHOTO COURTESY: PEACEFUL SOCIETY, GOA





# ಜನಜಾಗೃತಿ ಮತ್ತು ಪರಿಸರೀಯತೆ

## AWAKENING AND THE ENVIRONMENTALISM



Photo : Arunkumar HG



Photo : Arunkumar HG



Photo : Arunkumar HG



Photo : Mohi Kumar



Photo : Arunkumar HG



Photo : Arunkumar HG



Photo : Arunkumar HG

2017 ರಲ್ಲಿ ಹಲವಾರು ಪರಿಸರಾಸಕ್ತ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳು ಹಾಗೂ ಸಂಘ ಸಂಸ್ಥೆಗಳು ದೊಡ್ಡ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಪರಿಸರ ಜಾಗೃತಿ ಸೆಲುವಾಗಿ ಸೇರಿಕೊಂಡು **ಘಟ್ಟದತ್ತ ದಿಟ್ಟ ಹೆಜ್ಜೆ ಬಳಗ'** ಎನ್ನುವ ಸಂಘಟನೆಯ ಹೆಸರಿನಿಂದ ಗುರುತಿಸಿಕೊಂಡಿತು. ಶಿವಮೊಗ್ಗ ಜಿಲ್ಲೆಯ ದೊಂಬಿಕೊಪ್ಪ ಗ್ರಾಮದ ಸಾರ ಕೇಂದ್ರವು ಘಟ್ಟದತ್ತ ದಿಟ್ಟ ಹೆಜ್ಜೆ ಬಳಗದ ಸಂಚಾಲನೆಯ ಕಾರ್ಯ ವಹಿಸಿ 2017 ರಲ್ಲಿ 'ಪಶ್ಚಿಮ ಘಟ್ಟಗಳ ಪರಿಸರ ನದಿಗೆ' ಅಥವಾ 'WESTERN GHATS ECO -WALK' ಎಂಬ ಸಮುದಾಯ ಸಂಪರ್ಕ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮವನ್ನು ಬೃಹತ್ ಪ್ರಮಾಣದಲ್ಲಿ ಹೊಮ್ಮಿಕೊಂಡಿತ್ತು. 2017 ಜೂನ್ 5 ರಿಂದ 10 ರವರೆಗೆ ಆರು ದಿನಗಳ ಕಾಲ ನಡೆದ ಜನ ಸಂಪರ್ಕ ಯಾತ್ರೆಯು ಜೋಗ ಜಲಪಾತದಿಂದ ಶಿವಮೊಗ್ಗದವರೆಗೆ 157 ಕಿ.ಮೀ. ಕ್ರಮಿಸಿ 40 ಹಳ್ಳಿಗಳು ಮತ್ತು ಹಲವು ಪಟ್ಟಣಗಳಲ್ಲಿ ಸಂಚರಿಸಿತು. ಸುಮಾರು 85 ಶಾಲೆಗಳು ಮತ್ತು ಸ್ಥಳೀಯ ಸಮುದಾಯಗಳನ್ನೊಳಗೊಂಡು ಸುಮಾರು 25,000 ಶಾಲಾ ಮಕ್ಕಳನ್ನು ಹಾಗೂ ಸಾವಿರಾರು ಜನರೊಂದಿಗೆ ಸಂವಾದ ನಡೆಸಿತು. ಅದೇ ರೀತಿ ಮತ್ತು 2018 ರಲ್ಲಿ ಮತ್ತೊಮ್ಮೆ ಸಾಗರದ ಕೆಳದಿ ಗ್ರಾಮದಿಂದ ಶಿಕಾರಿಪುರದ ಇಸ್ಸೂರು ಗ್ರಾಮದವರೆಗೆ, ಜೂನ್ 5 ರಿಂದ 8 ರವರೆಗೆ ನಾಲ್ಕು ದಿನಗಳ ಕಾಲ ಮಕ್ಕಳ ನೇತೃತ್ವದಲ್ಲಿ ಜನಸಂಪರ್ಕ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮ ನಡೆಸಿತು. ಸುಮಾರು 60 ಗ್ರಾಮ ಮತ್ತು ಪಟ್ಟಣಗಳ 60 ಶಾಲೆಗಳು ಹಾಗೂ 40 ಸ್ಥಳೀಯ ಸಂಘ ಸಂಸ್ಥೆಗಳ ಸಹಭಾಗಿತ್ವದಿಂದ ಸಾವಿರಾರು ಜನರೊಡನೆ ಸಂವಾದ ನಡೆಸಿತು. ಈ ಕಾರ್ಯಕ್ರಮವು ಹಲವಾರು ಕಲಾಕೃತಿಗಳ ಸಂಚಾರಿ ಪ್ರದರ್ಶನ, ಗೋಡೆ ಚಿತ್ರಗಳ ರಚನೆ, ಸಂಗೀತ ಮತ್ತು ನೃತ್ಯ ರೂಪಕಗಳೊಂದಿಗೆ ಜನಾಕರ್ಷಕವಾಗಿತ್ತು.

In 2017, a group of concerned individuals and organizations formed the '**Ghattadatta Ditta Hejje Balaga**' to promote environmental awareness on a large scale. The Sara Centre of Dombekoppa village in Shimoga district led the collective and organized a community outreach program called 'Western Ghats Eco-Walk'. From June 5th to June 10th, 2017, the Ecowalk Yatra covered 157 km from Joga Falls to Shimoga, passing through 40 villages and many towns. They interacted with about 25,000 students and thousands of people from approximately 85 schools and local communities.

Similarly, in 2018, the Ecowalk started from Keladi village in Sagar and ended in Issuru village in Shikaripur. A four-day child-led mass outreach program was conducted from June 5th to June 8th. They contacted about 50 villages and towns, 60 schools, and 40 local organizations, interacting with thousands of people about the state of ecology and the environment in the region. The Eco-walk included interesting elements like Artposter from hundreds of artists specially made for the event and quick graffiti, music and dance.



Photo : Arunkumar HG



Photo : Ganhan



Photo : Arunkumar HG



Photo : Arunkumar HG



Photo : Arunkumar HG



Photo : Arunkumar HG





# ಮರಳಿ ಮಣ್ಣಿಗೆ! BACK TO THE SOIL!



ONE CHILD ONE PLANT - CAMPAIGN by SARA 2015, Photo: Anurag Kumar HS



ONE CHILD ONE PLANT - CAMPAIGN by SARA 2015, Photo: Anurag Kumar HS



SWAGRAMA PROGRAMME, at Muttiala Village, 2020 Photo: Anurag Kumar HS



ONE CHILD ONE PLANT - CAMPAIGN by SARA 2015, Photo: Anurag Kumar HS

ನಾವು ಎದುರಿಸುತ್ತಿರುವ ಪರಿಸರ ಸವಾಲುಗಳನ್ನು ಪರಿಣಾಮಕಾರಿಯಾಗಿ ಎದುರಿಸಲು ನಾವು ಒಟ್ಟಾಗಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡಬೇಕು. ನವೀಕರಿಸಬಹುದಾದ ಶಕ್ತಿಯ ಬಳಕೆಯನ್ನು ಉತ್ತೇಜಿಸುವ, ಹಾನಿಕಾರಕ ಅನಿಲಗಳ ಹೊರಸೂಸುವಿಕೆಯನ್ನು ಕಡಿಮೆ ಮಾಡುವ, ಪ್ರಮುಖ ಸಂಪನ್ಮೂಲಗಳನ್ನು ರಕ್ಷಿಸುವ ಮತ್ತು ಸುಸ್ಥಿರ ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಅಭ್ಯಾಸಗಳನ್ನು ಉತ್ತೇಜಿಸುವ ನೀತಿಗಳನ್ನು ಅನುಷ್ಠಾನಗೊಳಿಸುವಲ್ಲಿ ಸರ್ಕಾರಗಳು ಮತ್ತು ಕೈಗಾರಿಕೆಗಳೆರಡೂ ಪೂರ್ವಭಾವಿ ಪಾತ್ರವನ್ನು ತೆಗೆದುಕೊಳ್ಳಬೇಕು. ಆದಾಗ್ಯೂ, ಇದು ಈ ಘಟಕಗಳೆರಡರಿಗೂ ಇರುವ ಜವಾಬ್ದಾರಿ ಮಾತ್ರವಲ್ಲ; ಪರಿಸರ ಸ್ನೇಹಿ ಆಯ್ಕೆಗಳನ್ನು ಮಾಡಲು ಜನರನ್ನು ಸಬಲೀಕರಣಗೊಳಿಸುವಲ್ಲಿ ವೈಯಕ್ತಿಕ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ಶಿಕ್ಷಣ ಮತ್ತು ಅರಿವು ಸಹ ತುಂಬಾ ಅಗತ್ಯವಿದೆ. ಅರ್ಥವ್ಯವಸ್ಥೆ ಮತ್ತು ಶಾಶ್ವತವಾದ ಬದಲಾವಣೆಗೆ ವಿವಿಧ ಮಧ್ಯಸ್ಥಗಾರರು ಮತ್ತು ವಲಯಗಳನ್ನು ಒಳಗೊಂಡ ಬಹುಮುಖಿ ವಿಧಾನ ಅಗತ್ಯವಿದೆ. ಈ ನಿಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಸ್ಥಳೀಯ ಮಟ್ಟದಲ್ಲಿ ನಡೆಯುತ್ತಿರುವ ಕೆಲವು ಕಾರ್ಯಗಳು ಪ್ರೇರಣಾದಾಯಕವಾಗಿವೆ.

We must work together to effectively address the environmental challenges we face. Both governments and industry must take a proactive role in implementing policies that promote the use of renewable energy, reduce harmful emissions, protect vital resources and promote sustainable development practices. However, this is not the only responsibility that lies with these entities; Education and awareness at the individual level is also critical in empowering people to make environmentally friendly choices. Meaningful and lasting change requires a multi-pronged approach involving various stakeholders and sectors. In this regard, some of the activities going on at the local level should be encouraging.



SWAGRAMA LAKE REVIVAL PROGRAMME, at Muttiala Village, 2020 Photo: Anurag Kumar HS



ECO WALK PROGRAMME, at Jog Falls, Kargal, 2017 Photo: Anurag Kumar HS



SWAGRAMA LAKE REVIVAL PROGRAMME, at Muttiala Village, 2020 Photo: Anurag Kumar HS



ನಿಮ್ಮ ಮನೆಯ ಸುತ್ತ ಇರುವ ಗಿಡ ಮರಗಳ ಬಗ್ಗೆ ನಿಮಗೆಷ್ಟು ಗೊತ್ತು?  
How much do you know about the plants and trees around your home?



ONE CHILD ONE PLANT - CAMPAIGN by SARA 2015, Photo: Anurag Kumar HS





# "ನೀವು ಜಗತ್ತಿನಲ್ಲಿ ನೋಡಲು ಬಯಸುವ ಬದಲಾವಣೆ ನಿಮ್ಮಿಂದಲೇ ಪ್ರಾರಂಭವಾಗಲಿ"

-ಮಹಾತ್ಮ ಗಾಂಧಿ

## "BE THE CHANGE THAT YOU WISH TO SEE IN THE WORLD,"

-MAHATMA GANDHI



TULSI GOWDA. PHOTO: /CC/ WIKIMEDIA.ORG

ಪದ್ಮಶ್ರೀ ಪುರಸ್ಕೃತರಾದ ತುಳಸಿ ಗೌಡ ಅವರು ಉತ್ತರ ಕನ್ನಡ ಜಿಲ್ಲೆಯವರಾಗಿದ್ದು ಕಾಡಿನ ಬಗ್ಗೆ ತಮ್ಮ ಆಳವಾದ ಜ್ಞಾನದಿಂದಾಗಿ "ಕಾಡಿನ ಜ್ಞಾನಕೋಶ" ಎಂಬ ಬಿರುದನ್ನು ಗಳಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಕಾಡಿನಲ್ಲಿರುವ ಪ್ರತಿಯೊಂದು ಜಾತಿಯ ತಾಯಿ ಮರವನ್ನು ಗುರುತಿಸಲು ಸ್ವಯಂ-ಕಲಿಕೆಯ ಕೌಶಲ್ಯದಿಂದಾಗಿ ಅವಳ ಬುಡಕಟ್ಟು ಅವಳನ್ನು "ವೃಕ್ಷ ದೇವತೆ" ಎಂದು ಉಲ್ಲೇಖಿಸುತ್ತದೆ. ಅವರು ಕರ್ನಾಟಕ ಅರಣ್ಯ ಇಲಾಖೆಯಲ್ಲಿ ಅರವತ್ತು ವರ್ಷಗಳ ಕಾಲ ಕೆಲಸ ಮಾಡಿದ್ದಾರೆ ಮತ್ತು ಏಕಾಂಗಿಯಾಗಿ ಸ್ಥಳೀಯ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು 100,000 ಮರಗಳನ್ನು ನೆಟ್ಟು ಪೋಷಿಸಿದ್ದಾರೆ.

TULSI GOWDA, A PADMA SHRI AWARDEE, IS AN INDIAN ENVIRONMENTALIST WHO HAS EARNED THE TITLE "ENCYCLOPEDIA OF THE FOREST" DUE TO HER PROFOUND KNOWLEDGE OF THE FOREST. HER TRIBE REFERS TO HER AS THE "TREE GODDESS" OWING TO HER SELF- TAUGHT SKILL IN IDENTIFYING THE MOTHER TREE OF EACH SPECIES IN THE FOREST. SHE HAS WORKED FOR OVER SIXTY YEARS AT THE KARNATAKA FOREST DEPARTMENT AND HAS SINGLE- HANDEDLY PLANTED AND NURTURED AROUND 100,000 TREES IN KARNATAKA.



KOLLAKAVIL DEVAKI AMMA IMAGE SOURCE: ASTRO ULAGAM

ಕೊಲ್ಲುಕ್ಕೋಯಿಲ್ ದೇವಕಿ ಅಮ್ಮ ಕೇರಳದ ಅಲೆಪ್ಪಿಯವರು. ಕಾರು ಅಪಘಾತದಿಂದ ವ್ಯವಸಾಯ ಮಾಡಲು ಸಾಧ್ಯವಾಗದೆ ಕಾಡು ಬೆಳೆಸಲು ಆರಂಭಿಸಿದರು. ಅವರು ಬೆಳೆಸಿದ ಅರಣ್ಯ ಈಗ 4.5 ಎಕರೆ ವಿಸ್ತಾರವಾಗಿದೆ ಮತ್ತು 3,000 ಮರಗಳನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. ಈ ಸ್ಫೂರ್ತಿದಾಯಕ ಕಾರ್ಯಕ್ಕಾಗಿ ನಾರಿ ಶಕ್ತಿ ಪುರಸ್ಕಾರ ಸೇರಿದಂತೆ ಹಲವಾರು ಪ್ರಶಸ್ತಿಗಳನ್ನು ನೀಡಿ ಗೌರವಿಸಲಾಗಿದೆ.

KOLLAKKOIL DEVAKI AMMA IS FROM ALLEPPEY, KERALA. SHE COULD NOT FARM DUE TO A CAR ACCIDENT AND STARTED RAISING THE FOREST. THE FOREST SHE CULTIVATED NOW SPANS 4.5 ACRES AND HAS OVER 3,000 TREES. SHE HAS BEEN HONOURED WITH SEVERAL AWARDS, INCLUDING THE NARI SHAKTI PURASKAR, FOR THIS INSPIRATIONAL WORK.



SAALU MARADA THIMMAKAPHOTO: ABHISHEK N CHINNAPPA

ಆಲದ ಮರದ ತಿಮ್ಮ ಕೃಷ್ಣ ಎಂದೂ ಕರೆಯಲ್ಪಡುವ ಸಾಲುಮರದ ತಿಮ್ಮ ಕೃಷ್ಣನನ್ನು ಒಬ್ಬ ಪರಿಸರವಾದಿ ಎಂದು ಗುರುತಿಸಲಾಗಿದೆ. ಕರ್ನಾಟಕ ರಾಜ್ಯದ ಹುಲಿಕಲ್ ಮತ್ಸು ಕುಡುರು ನಡುವಿನ ನಲವತ್ತೈದು ಕಿಲೋಮೀಟರ್ ಹೆದ್ದಾರಿಯ ಉದ್ದಕ್ಕೂ 385 ಆಲದ ಮರಗಳನ್ನು ನೆಡುವ ಮತ್ತು ಆರೈಕೆ ಮಾಡುವ ಕೆಲಸಕ್ಕಾಗಿ ಹೆಸರುವಾಸಿಯಾಗಿದ್ದಾರೆ. ಅವಳು ಸುಮಾರು 8000 ಇತರ ಮರಗಳನ್ನು ನೆಟ್ಟಿದ್ದಾಳೆ. ಪತಿಯ ಒತ್ತಾಸೆಯಿಂದ ಮರಗಳನ್ನು ನೆಟ್ಟು ಸಾಂತ್ವನ ಕಂಡುಕೊಂಡರು. ಅವಳು ಯಾವುದೇ ಜೀವಜಾರಿಕ ಶಿಕ್ಷಣವನ್ನು ಪಡೆಯಲಿಲ್ಲ ಮತ್ತು ಹತ್ತಿರದ ಕ್ವಾರಿಯಲ್ಲಿ ಸಾಂದರ್ಭಿಕ ಕಾರ್ಮಿಕಳಾಗಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದಳು. ಅವರ ಕೆಲಸವನ್ನು ಗುರುತಿಸಿ "ವಿದೇಶಿಗಳು ಸೇರಿದಂತೆ ಹಲವಾರು ಪ್ರಶಸ್ತಿಗಳೊಂದಿಗೆ ಭಾರತ ಸರ್ಕಾರವು ಅವರಿಗೆ 2019 ರಲ್ಲಿ ಪದ್ಮಶ್ರೀ ಪ್ರಶಸ್ತಿಯಿಂದ ಗೌರವಿಸಿತು.

SAALUMARADA THIMMAKKA, ALSO KNOWN AS AALA MARADA THIMMAKKA, IS AN INDIAN ENVIRONMENTALIST FROM THE STATE OF KARNATAKA, NOTED FOR HER WORK IN PLANTING AND TENDING TO 385 BANYAN TREES ALONG A FORTY-FIVE-KILOMETRE STRETCH OF HIGHWAY BETWEEN HULIKAL AND KUDUR. SHE HAS ALSO PLANTED NEARLY 8000 OTHER TREES. WITH THE SUPPORT OF HER HUSBAND, SHE FOUND SOLACE IN PLANTING TREES. SHE RECEIVED NO FORMAL EDUCATION AND WORKED AS A CASUAL LABOURER IN A NEARBY QUARRY. HER WORK HAS BEEN HONOURED WITH THE NATIONAL CITIZEN'S AWARD OF INDIA, INCLUDING SOME FOREIGN RECOGNITION. THE GOVERNMENT OF INDIA RECOGNISED HER WORK, AND SHE WAS CONFERRED WITH PADMA SHRI IN 2019.



MARIMUTHU YOGANATHAN, PHOTO UNKNOWN

ಮರಿಮುತ್ತು ಯೋಗನಾಥನ್, ತಮಿಳುನಾಡು ರಾಜ್ಯ ಸಾರಿಗೆ ಸಂಸ್ಥೆಯ ಬಸ್ ಕಂಡಕ್ಟರ್ ಒಬ್ಬ ಪ್ರಸಿದ್ಧ ಪರಿಸರ ಕಾರ್ಯಕರ್ತ. ಮಾರಿಮುತ್ತು ಯೋಗನಾಥನ್ ಅವರು ಗಳಿಸಿದ ಹಣವನ್ನು ಬಳಸಿ ಕಳೆದ 30 ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಸುಮಾರು ಮೂರು ಲಕ್ಷ ಸಸಿಗಳನ್ನು ನೆಟ್ಟಿದ್ದಾರೆ. ಅವರು ಉಪರಾಷ್ಟ್ರಪತಿ ವೆಂಕಯ್ಯ ನಾಯ್ಡು ಅವರಿಂದ 'ಪರಿಸರ ವಾಯಿಲ್' ಪ್ರಶಸ್ತಿಯನ್ನು ಮತ್ತು ವನ್ಯಜೀವಿ ಚಲನಚಿತ್ರ ನಿರ್ಮಾಪಕ ಮೈಕ್ ಪಾಂಡೆ ಮತ್ತು ಚಲನಚಿತ್ರ ನಿಟಿ ಜಾನ್ ಅಬ್ರಹಂ ಅವರಿಂದ 'ಅನ್-ಸಂಗ್ ಹೀರೋ' ಪ್ರಶಸ್ತಿಯನ್ನು ಸ್ವೀಕರಿಸಿದ್ದಾರೆ.

MARIMUTHU YOGANATHAN, BUS CONDUCTOR AT TAMILNADU STATE TRANSPORT CORPORATION IS A KNOWN ECO-ACTIVIST. MARIMUTHU YOGANATHAN HAS PLANTED NEARLY THREE LAKH SAPPLINGS IN THE LAST 30 YEARS, USING THE MONEY HE EARNS. HE HAS RECEIVED THE 'ECO WARRIOR' AWARD FROM VICE-PRESIDENT VENKAIAH NAIDU, AND 'UNsung HERO' AWARD FROM WILDLIFE FILM-MAKER MIKE PANDEY AND FILM ACTOR JOHN ABRAHAM.

ವನ್ಯಜೀವಿ ಮತ್ತು ಪ್ರಕೃತಿ ಸಂರಕ್ಷಣೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಒಲವು ಹೊಂದಿರುವ ದಂಪತಿಗಳಾದ ಪಮೇಲಾ ಮತ್ತು ಅನಿಲ್ ಮಲ್ಹೋತ್ರಾ ಅವರು 23 ವರ್ಷಗಳ ಹಿಂದೆ 55 ಎಕರೆ ಭೂಮಿಯನ್ನು ಖರೀದಿಸಿದರು ಮತ್ತು ಇಂದು ಅದನ್ನು 300 ಎಕರೆಗಳಿಗೂ ಹೆಚ್ಚು ಸುಂದರವಾದ ಅರಣ್ಯವನ್ನಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಭಾರತದ ಏಕೈಕ ಖಾಸಗಿ ವನ್ಯಜೀವಿ ಅಭಯಾರಣ್ಯವಾದ SAI ಅಭಯಾರಣ್ಯವು ಬಂಗಾಳ ಹುಲಿ, ಸಂಭಾರ ಮತ್ತು ಏಷ್ಯನ್ ಅನೆಗಳಂತಹ ಪ್ರಾಣಿಗಳಿಗೆ ಆಶ್ರಯ ವಹಿಸಲು ಹೇಗೆ ಬಂದಿತು ಎಂಬುದು ಇಲ್ಲಿದೆ.

THE COUPLE, PAMELA AND ANIL MALHOTRA, PASSIONATE ABOUT WILDLIFE AND NATURE CONSERVATION, BOUGHT 55 ACRES OF LAND 23 YEARS AGO. AND TODAY THEY HAVE CONVERTED IT INTO A BEAUTIFUL FOREST OF OVER 300 ACRES. HERE'S HOW SAI SANCTUARY, INDIA'S ONLY PRIVATE WILDLIFE SANCTUARY, CAME TO HOST ANIMALS LIKE BENGAL TIGER, SAMBHAR AND ASIAN ELEPHANTS.



PAMELA AND ANIL MALHOTRA PHOTO UNKNOWN



JADAV PAYENG PHOTO:/COMMONS.WIKIMEDIA.ORG

ಜಾದವ್ "ಮೊಲಾಯ್" ಪಯೆಂಗ್ (ಜನನ 31 ಅಕ್ಟೋಬರ್ 1959) ಒಬ್ಬ ಪರಿಸರ ಕಾರ್ಯಕರ್ತ ಮತ್ತು ಮಜುಲಿಯ ಅರಣ್ಯ ಕಾರ್ಯಕರ್ತ. ಭಾರತದ ಅರಣ್ಯ ಪುರುಷ ನೆಂದು ಎಂದು ಜನಪ್ರಿಯರಾಗಿದ್ದಾರೆ. ಹಲವಾರು ದಶಕಗಳ ಅವಧಿಯಲ್ಲಿ ಅವರು ಬೃಹಪ್ರಪ್ತ ನದಿಯ ಮರಳಿನ ಮೇಲೆ ಮರಗಳನ್ನು ನೆಟ್ಟಿದ್ದಾರೆ ಮತ್ತು ಅದನ್ನು ಅರಣ್ಯವಾಗಿ ಪರಿವರ್ತಿಸಿದ್ದಾರೆ. ಅವರ ಹೆಸರಿನ ಮೇಲೆ ಮೊಲಾಯಿ ಅರಣ್ಯ ಎಂದು ಕರೆಯಲ್ಪಡುವ ಈ ಅರಣ್ಯವು ಭಾರತದ ಅಸ್ಸಾಂನ ಜೋರ್ಹಟ್ ನ ಕೋಕಿಲಮುಖದ ಸಮೀಪದಲ್ಲಿದೆ ಮತ್ತು ಸುಮಾರು 1,360 ಎಕರೆ / 550 ಹೆಕ್ಟೇರ್‌ಗಳಷ್ಟು ವಿಸ್ತೀರ್ಣವನ್ನು ಹೊಂದಿದೆ. 2015 ರಲ್ಲಿ, ಅವರು ಭಾರತದಲ್ಲಿ ನಾಲ್ಕನೇ ಅತ್ಯುನ್ನತ ನಾಗರಿಕ ಪ್ರಶಸ್ತಿಯಾದ ಪದ್ಮಶ್ರೀ ಪ್ರಶಸ್ತಿಯನ್ನು ಪಡೆದರು. ಅವರು ಅಸ್ಸಾಂನ ಸ್ಥಳೀಯ ಮಿಸಿಂಗ್ ಬುಡಕಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಜನಿಸಿದರು.

JADAV "MOLAI" PAYENG (BORN 31 OCTOBER 1959) IS AN ENVIRONMENTAL ACTIVIST(1) AND FORESTRY WORKER FROM MAJULI, POPULARLY KNOWN AS THE FOREST MAN OF INDIA. OVER SEVERAL DECADES, HE HAS PLANTED AND TENDED TREES ON A SANDBAR OF THE BRAHMAPUTRA RIVER, TURNING IT INTO A FOREST RESERVE. THIS FOREST WAS NAMED AFTER, CALLED MOLAI FOREST, IS LOCATED NEAR KOKILAMUKH OF JORHAT, ASSAM, INDIA AND ENCOMPASSES AN AREA OF ABOUT 1,360 ACRES / 550 HECTARES. IN 2015, HE WAS HONOURED WITH PADMA SHRI, THE FOURTH-HIGHEST CIVILIAN AWARD IN INDIA. HE WAS BORN IN THE INDIGENOUS MISING TRIBE OF ASSAM.

ಕಲ್ಮನೆ ಕಾಮೇಗೌಡ : ಕೆರೆ ಕಾಮೇಗೌಡ ಎಂದು ಕರೆಯಲ್ಪಡುವ ಅಸಾಧಾರಣ ವ್ಯಕ್ತಿತ್ವದ ಸಾಮಾನ್ಯ ರೈತ. ತಮ್ಮ ಶ್ರಮ ಮತ್ತು ಬೆವರಿನಿಂದ 16 ಕೆರೆಗಳನ್ನು ತೋಡುವ ಮೂಲಕ ಅವರು ಪೈಯತ್ತಿಳ ಸಾಧನೆಯನ್ನು ಮಾಡಿದ್ದಾರೆ. ಈ ಕೆರೆಗಳಿಂದಾಗಿ ಇಡೀ ಪ್ರದೇಶಕ್ಕೆ ಹೊಸ ಜೀವ ಬಂದಿದೆ. ಅವರು ತಮ್ಮ ಪರಿಸರ ಕೊಡುಗೆಗಾಗಿ ಪ್ರಧಾನಿ ನರೇಂದ್ರ ಮೋದಿಯವರಿಂದ ಪ್ರಶಂಸೆಯನ್ನು ಪಡೆದರು. ಮತ್ತು ಕಾಮೇಗೌಡ ಅವರಿಗೆ ರಾಜ್ಯದಿಂದ ಕರ್ನಾಟಕ ರಾಜ್ಯೋತ್ಸವ ಪ್ರಶಸ್ತಿಯನ್ನು ಸಹ ನೀಡಲಾಗಿದೆ.

KALMANE KAMEGOWDA - KNOWN AS KERE KAMEGOWDA ("POND MAN"), IS AN ORDINARY FARMER WITH AN EXTRAORDINARY PERSONALITY. HE HAS ACHIEVED A PERSONAL FEAT THAT WILL LEAVE ANYONE AWESTRUCK BY DIGGING 16 PONDS THROUGH HIS HARD WORK AND THE SWEAT OF HIS BROW. THE ENTIRE AREA HAS GOT A NEW LEASE OF LIFE ON ACCOUNT OF THESE PONDS. HE EVEN RECEIVED ACCOLADES FROM PRIME MINISTER NARENDRA MODI FOR HIS ENVIRONMENTAL CONTRIBUTION. AND KAMEGOWDA WAS ALSO CONFERRED WITH THE KARNATAKA RAJYOTSAVA AWARD BY THE STATE

KALMANE KAMEGOWDA PHOTO:ABHISHEK N CHINNAPPA









# ಸಹ್ಯಾದ್ರಿ ಸಂವಾದ -ಪರಂಪರೆ

## SAHYADRI DIALOGUE -LEGACY

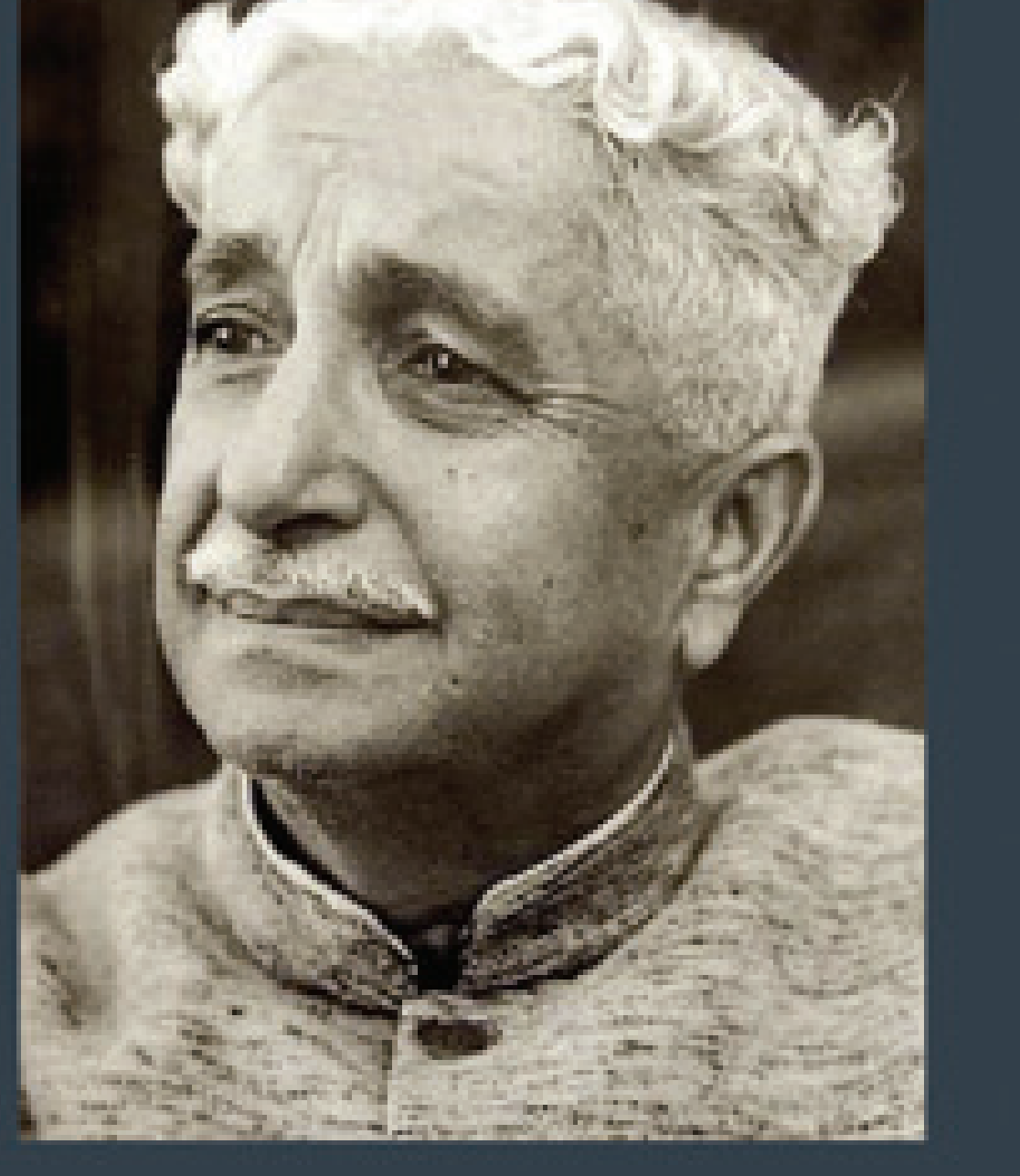
ಸಹ್ಯಾದ್ರಿಯ ಜೀವ ವೈದ್ಯತೆಯ ಪರಂಪರೆಯು ಪ್ರಪಂಚದ ಬೇರೆಲ್ಲಿಯೂ ಇಲ್ಲದಂತಹ ಗಮನಾರ್ಹ ಮತ್ತು ಅಮೂಲ್ಯ ಸ್ಥಳವಾಗಿದ್ದು ಅನೇಕ ಪ್ರಮುಖ ಬರಹಗಾರರು, ಕವಿಗಳು ಮತ್ತು ಚಿಂತಕರನ್ನು ಪ್ರೇರೇಪಿಸಿದೆ.

The great heritage of the Sahyadris is a remarkable and precious place, unlike anywhere else in the world has inspired many prominent writers, poets and thinkers.

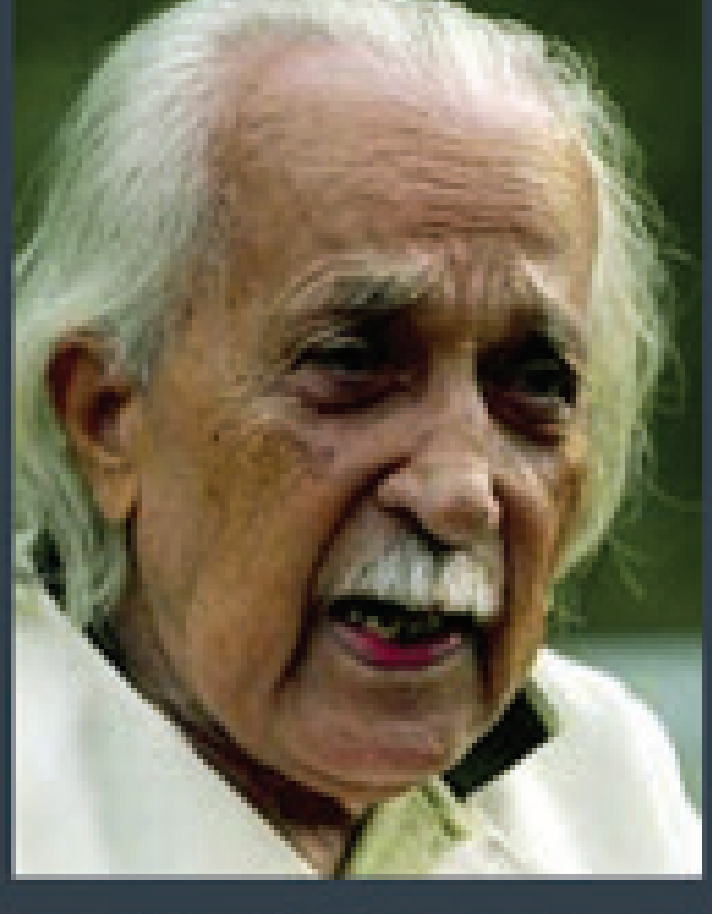


D R BENDRE PHOTO: VISHWANATHA BADIKANA

**ದತ್ತಾತ್ರೇಯ ರಾಮಚಂದ್ರ ಬೇಂದ್ರೆ:** ಕನ್ನಡದ ಆಗ್ರ ಪಂಕ್ತಿಯ ಕವಿಗಳಲ್ಲೊಬ್ಬರು. ಪಶ್ಚಿಮ ಘಟ್ಟಗಳ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ಹುಟ್ಟಿ ಬೆಳೆದ ಮತ್ತು ಅದರ ನೈಸರ್ಗಿಕ ಸೌಂದರ್ಯ, ಸಂಸ್ಕೃತಿ ಮತ್ತು ಜೀವನದ ಬಗ್ಗೆ ವ್ಯಾಪಕವಾಗಿ ಬರೆದಿದ್ದಾರೆ. **ಕುವೆಂಪು:** ಕನ್ನಡ ಸಾಹಿತ್ಯದ ಪ್ರಮುಖ ಕವಿಗಳಲ್ಲಿ ಒಬ್ಬರು. ಪಶ್ಚಿಮ ಘಟ್ಟಗಳಿಂದ ಆಳವಾಗಿ ಪ್ರಭಾವಿತರಾಗಿದ್ದರು. ಅವರ **"ಮಲೆಗಳಲ್ಲಿ ಮದುಮಗಳು"** ಕೃತಿಯು ಪಶ್ಚಿಮ ಘಟ್ಟ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ ವಾಸಿಸುವ ಜನರ ಜೀವನವನ್ನು ಆಧರಿಸಿದೆ. **ಡಾ ಶಿವರಾಮ ಕಾರಂತ್:** ಕರ್ನಾಟಕದ ಮತ್ತೊಬ್ಬ ಎತ್ತರದ ಬರಹಗಾರರು ಮತ್ತು ಪರಿಸರವಾದಿ. ಪಶ್ಚಿಮ ಘಟ್ಟಗಳಿಂದಲೂ ಸ್ಫೂರ್ತಿ ಪಡೆದಿದ್ದಾರೆ. ಅವರ ಕೃತಿಗಳಾದ **"ಮೂಕಜ್ಜಿಯ ಕನಸುಗಳು"**, **"ಮರಳಿ ಮಣ್ಣಿಗೆ"** ಮತ್ತು **"ಬೆಟ್ಟದ ಜೀವ"** ಪಶ್ಚಿಮ ಘಟ್ಟಗಳ ಶ್ರೀಮಂತ ಸಾಂಸ್ಕೃತಿಕ ಪರಂಪರೆಯ ಬಗ್ಗೆ ವ್ಯವಹರಿಸುತ್ತದೆ ಮತ್ತು ಅರಣ್ಯನಾಶ ಮತ್ತು ಗಣಿಗಾರಿಕೆಯಂತಹ ಪರಿಸರ ಕಾಳಜಿಯನ್ನು ತಿಳಿಸುತ್ತದೆ. **ಕೆ.ಪೂರ್ಣಚಂದ್ರ ತೇಜಸ್ವಿ:** ಕನ್ನಡದ ಮತ್ತೊಬ್ಬ ಪ್ರಸಿದ್ಧ ಬರಹಗಾರ. ಹುಟ್ಟಿ ಬೆಳೆದದ್ದು ಇದೇ ಪ್ರದೇಶದಲ್ಲಿ. ಅವರ **"ಚಿದಂಬರ ರಹಸ್ಯ"**, **"ಕರ್ವಾಲೋ"** ಮತ್ತು **"ಜುಗಾರಿ ಕ್ರಾಸ್"** ನಂತಹ ಕೃತಿಗಳು ಪಶ್ಚಿಮ ಘಟ್ಟಗಳನ್ನು ಆಧರಿಸಿದ್ದು ಘಟ್ಟಗಳ ಸೌಂದರ್ಯ ಮತ್ತು ಸವಾಲುಗಳನ್ನು ಎತ್ತಿ ತೋರಿಸುತ್ತದೆ. **ಕೆ.ಎಸ್. ನಿಷಾರ್ ಅಹಮದ್:** ಕವಿ ಮತ್ತು ಬರಹಗಾರ. ಅಕ್ಟೋಬರ್ 2012 ರಲ್ಲಿ ಹೈದರಾಬಾದ್‌ನಲ್ಲಿ ನಡೆದ ಜೀವವೈವಿಧ್ಯ ಸಮಾವೇಶದ ಪ್ರಮುಖ ಪ್ರತಿನಿಧಿಯಾಗಿದ್ದರು ಮತ್ತು ಪಶ್ಚಿಮ ಘಟ್ಟಗಳ ವನ್ಯಜೀವಿ ಮತ್ತು ನೈಸರ್ಗಿಕ ಸೌಂದರ್ಯದ ಬಗ್ಗೆ ವ್ಯಾಪಕವಾಗಿ ಬರೆದಿದ್ದಾರೆ. ಹಾಗೆಯೇ **ನಾ. ದಿಸೋಜ:** ಈ ಭಾಗದ ಜನಪ್ರಿಯ ಬರಹ ಗಾರರು. ಇವರ **"ಮುಳುಗಡೆ"** ಸಹಿತವಾಗಿ. ಪಶ್ಚಿಮ ಘಟ್ಟಗಳ ರಹಸ್ಯಗಳ ಮತ್ತು ಅಭಿವೃದ್ಧಿ ಕಾರ್ಯಗಳಲ್ಲಿಯ ಬದಲಾವಣೆಗಳನ್ನು ಆಧರಿಸಿದ ಅನೇಕ ಬರಹಗಳು ಜನ ಸಂವಾದಕ್ಕೆ ಕಾರಣವಾಗಿವೆ. **ರವೀಂದ್ರನಾಥ ಟ್ಯಾಗೋರ್:** ಪ್ರಸಿದ್ಧ ಬಂಗಾಳಿ ಕವಿ ಮತ್ತು ದಾರ್ಶನಿಕ ಅವರು ತಮ್ಮ **"ಮೈ ರಿಮಿನಿಸೆನ್ಸ್"** ಪುಸ್ತಕದಲ್ಲಿ ಪಶ್ಚಿಮ ಘಟ್ಟಗಳ ಮೂಲಕ ತಮ್ಮ ಪ್ರಯಾಣದ ಬಗ್ಗೆ ಬರೆದಿದ್ದಾರೆ.

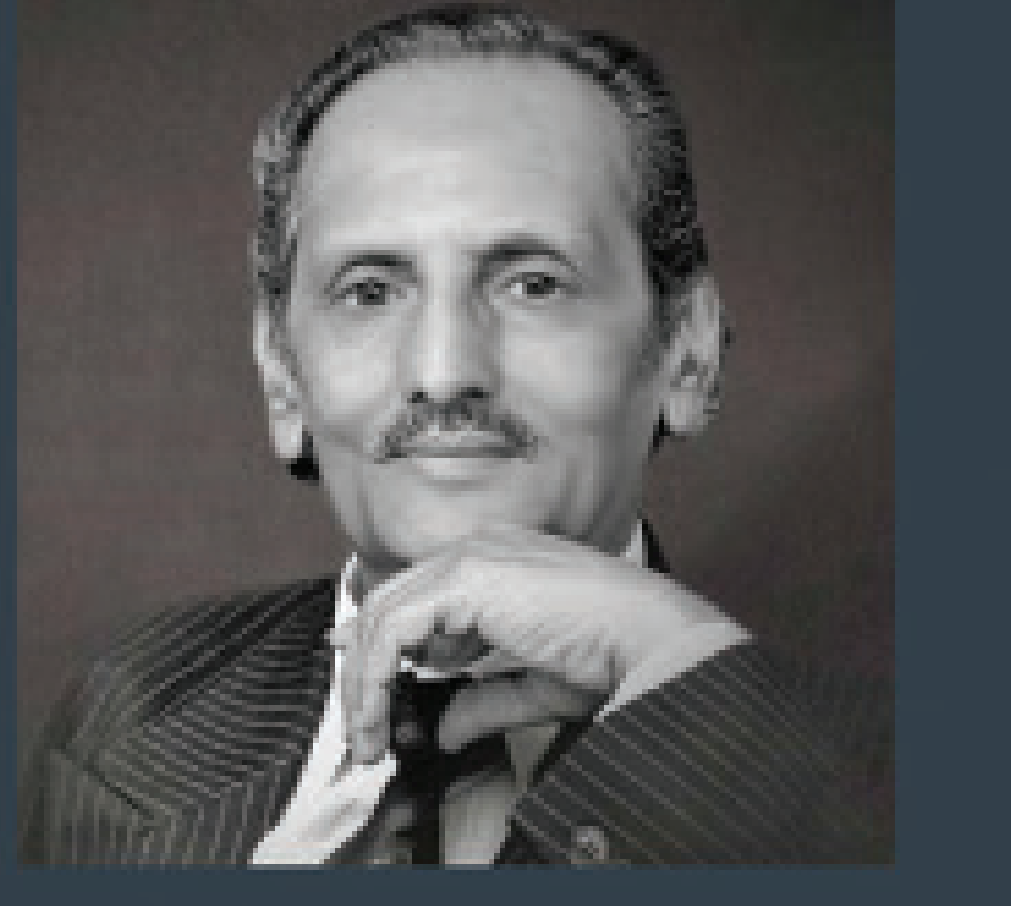


KUVEMPU PHOTO: UNKNOWN



K SHIVARAMA KARANTH PHOTO: VISHWANATHA BADIKANA

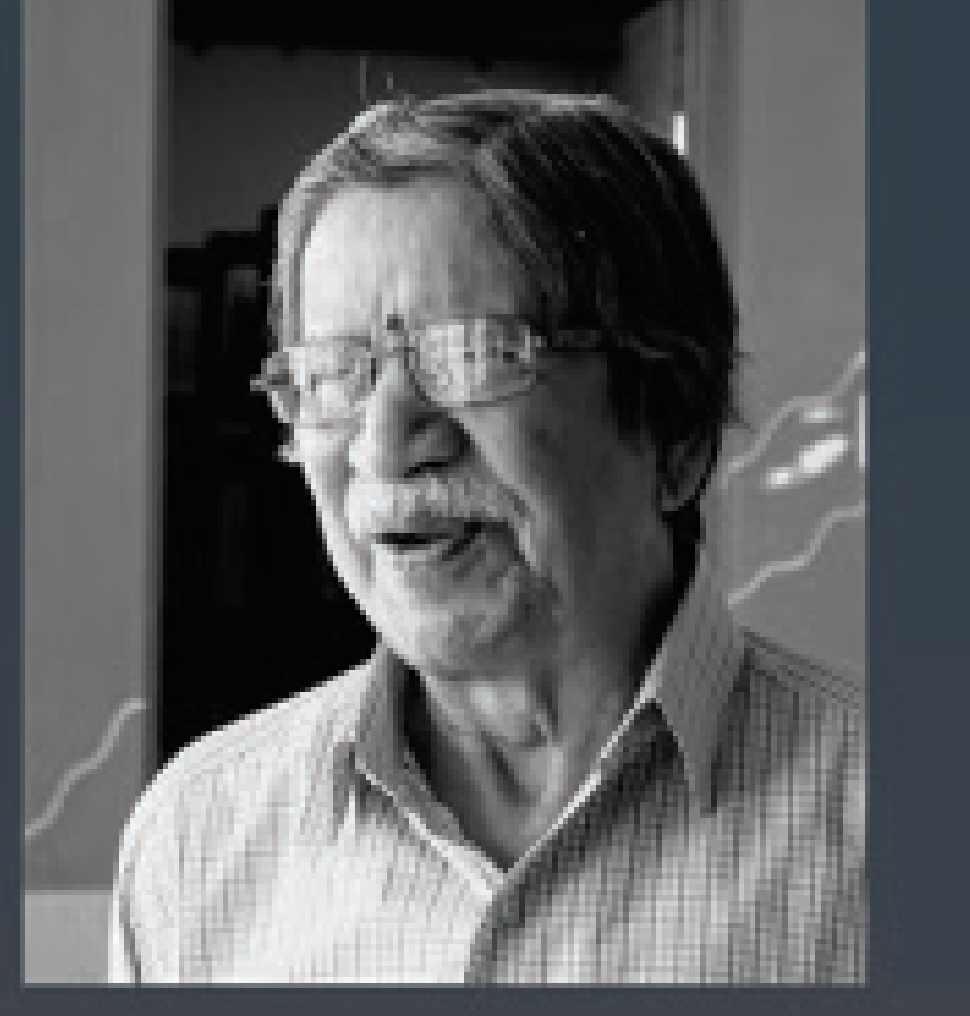
**ಅರುಂಧತಿ ರಾಯ್:** **"ದಿ ಗಾಡ್ ಆಫ್ ಸ್ಕಾಲ್ ಥಿಂಗ್ಸ್"** ನ ಮೆಚ್ಚುಗೆ ಪಡೆದ ಲೇಖಕಿ ಪಶ್ಚಿಮ ಘಟ್ಟಗಳನ್ನು **"ಹಸಿರು ರಾಶಿ"** ಎಂದು ಬಣ್ಣಿಸಿದ್ದಾರೆ. **ಗಂಗಾಧರ ಗಾಡ್ಗೀಳ್:** ಈ ಮರಾಠಿ ಭಾಷೆಯ ಲೇಖಕ ಮತ್ತು ಪ್ರಬಂಧಕಾರರು ಪಶ್ಚಿಮ ಘಟ್ಟಗಳ ಬಗ್ಗೆ ವ್ಯಾಪಕವಾಗಿ ಬರೆದಿದ್ದಾರೆ ಮತ್ತು ಈ ಅಮೂಲ್ಯವಾದ ಪರಿಸರ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ರಕ್ಷಿಸುವ ಅಗತ್ಯತೆಯ ಬಗ್ಗೆ ಸಾರ್ವಜನಿಕರಲ್ಲಿ ಜಾಗೃತಿ ಮೂಡಿಸಿದ್ದಾರೆ.



K S NISSAR AHMED PHOTO: UNKNOWN

ಈ ಬರಹಗಾರರು ಮತ್ತು ಕವಿಗಳು ಪಶ್ಚಿಮ ಘಟ್ಟಗಳ ಅನನ್ಯ ಸೌಂದರ್ಯ ಮತ್ತು ಸವಾಲುಗಳನ್ನು ಎತ್ತಿ ತೋರಿಸುವ ಬರಹಗಳೊಂದಿಗೆ ಬಹಳ ಹಿಂದೆಯೇ ವಿಶಾಲ ಜನ ಸಮೂಹದ ನಡುವೆ ಸಂವಾದವನ್ನು ಪ್ರಾರಂಭಿಸಿದರು. ನಾವು ಈ ಪರಂಪರೆಯನ್ನು ಗೌರವಿಸುವುದನ್ನು ಮತ್ತು ಆಚರಿಸುವುದನ್ನು ಮುಂದುವರಿಸಬೇಕು.

**ಬನ್ನಿ, ನಾವೆಲ್ಲರೂ ಒಗ್ಗೂಡಿ ಈ ಅನನ್ಯ ಮತ್ತು ಅಮೂಲ್ಯವಾದ ಪರಿಸರ ವ್ಯವಸ್ಥೆಯನ್ನು ಎಲ್ಲರ ಒಳಿತಿಗಾಗಿ ಮತ್ತು ಮುಂದಿನ ಪೀಳಿಗೆಗಾಗಿ ರಕ್ಷಿಸುವ ನಿಟ್ಟಿನಲ್ಲಿ ಕೆಲಸ ಮಾಡೋಣ.**



NA D'SOUZA PHOTO: ARUNKUMAR H G

**Dattatreya Ramachandra Bendre:** This Indian poet was born and raised in the Western Ghats region and wrote extensively about its natural beauty, culture, and people.

**Kuvempu:** one of the most prominent poets in Kannada literature, was deeply influenced by the Western Ghats. His work **"Malegalalli Madumagalu"** is based on the life of people living in the Western Ghats region.

**Dr Shivaram Karanth:** a legendary writer and environmentalist from Karnataka, also drew inspiration from the Western Ghats. His work, such as **"Mookajjiya Kanasugalu"**, **"Marali Mannige"**, and **"Bettada Jeeva"** deal with the rich cultural heritage of the Western Ghats and addresses environmental concerns such as deforestation and mining.

**K. Poornachandra Tejasvi:** another famous Kannada writer, was born and raised in this region. His work, such as **"Chidambara Rahasya"**, **"Karvalo"**, and **"Jugari Cross"** is set in the Western Ghats and highlights the beauty and the challenges faced by the people who live there.

**K.S. Nissar Ahmed:** A poet and writer, Ahmed was also a prominent representative of the Biodiversity Convention held in 2012 in Hyderabad and wrote extensively about the wildlife and natural beauty of the Western Ghats.

**Na D'Souza:** Popular writers of this region, including his **"Mulugade"**, many writings based on the mysteries of the Western Ghats and changes in development activities have led to public debates.

**Rabindranath Tagore:** The famous Bengali poet and philosopher wrote about his travels through the Western Ghats in his book **"My Reminiscences."**

**Arundhati Roy:** The acclaimed author of "The God of Small Things" has described the Western Ghats as a "quivering mass of green".

**Gangadhar Gadgil:** This Marathi language writer and essayist has written extensively about the Western Ghats and raised public awareness about the need to protect this valuable ecosystem.

THESE WRITERS AND POETS INITIATED A DIALOGUE LONG AGO AMONG THE BROADER CIRCLE OF PEOPLE HIGHLIGHTING THE WESTERN GHATS' UNIQUE BEAUTY AND CHALLENGES. WE SHOULD CONTINUE TO HONOUR AND CELEBRATE THIS LEGACY. LET US ALL COME TOGETHER AND WORK TOWARDS PROTECTING THIS UNIQUE AND VALUABLE ECOSYSTEM FOR THE BENEFIT OF ALL AND THE FUTURE.



KAVISHAILA IN KUPPALLI PHOTO: [HTTPS://WWW.CALEIDOSCOPE.IN/](https://www.caleidoscope.in/)

Concept- Arunkumar HG, Bharath Ananthanarayana  
Support: Ravi Agarwal, Shyama Foundation, Delhi  
Special thanks to: Goutham Ramesh, Eshanya Sharma  
for the wonderful images.

We also thank numerous people for their images and information we have borrowed to mount this non-commercial exhibition.

Design team: Faandee - Winona Vaz, Uddhav Labde, Akshaya Krishna, Nikhil Purohit and Surender Uniyal

**Faandee**  
Arts Archival Documentation and Research LLP



Sustainable Alternatives  
for Rural Accord



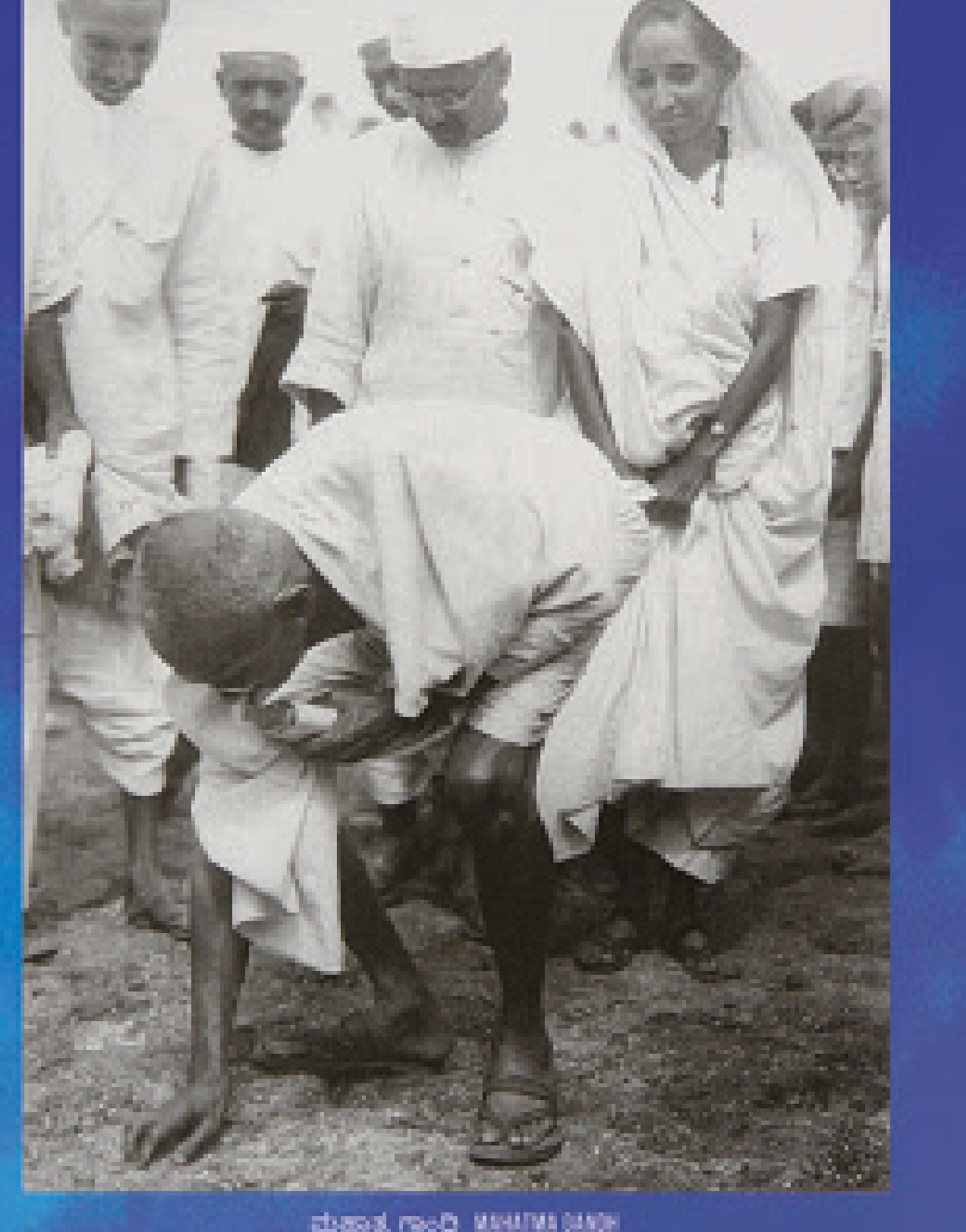


# ಹುಚ್ಚು ಆತುರ THE MAD RUSH

ಹುಚ್ಚು ಆತುರ

ಇಂದು ಹುಚ್ಚು ಆತುರದಲ್ಲಿರುವ ವ್ಯಕ್ತಿಗಳು, ತಮ್ಮ ನೈಜ ಜ್ಞಾನವನ್ನು ಮತ್ತು ಪ್ರಾಮುಖ್ಯತೆಯನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿಕೊಳ್ಳುವ ಬದಲು ಅರ್ಥಹೀನವಾಗಿ ತಮ್ಮ ಆಸೆಗಳನ್ನು ಹೆಚ್ಚಿಸಿಕೊಳ್ಳುತ್ತಿದ್ದಾರೆ. "ನಾವು ಏನು ಮಾಡುತ್ತಿದ್ದೇವೆ?" ಎಂದು ಅವರು ಉದ್ಗರಿಸುವ ದಿನ ಬರುತ್ತದೆ. ಒಂದರ ನಂತರ ಒಂದರಂತೆ, ಅನೇಕ ನಾಗರಿಕತೆಗಳು ಉದಯಿಸಿ, ಪ್ರವರ್ಧಮಾನಕ್ಕೆ ಬಂದಿವೆ, ಅವನತಿ ಹೊಂದುತ್ತಿವೆ ಮತ್ತು ಕಣ್ಮರೆಯಾಗಿವೆ ಮತ್ತು ಮಾನವ ಪ್ರಗತಿಯ ದೊಡ್ಡ ಹೆಗ್ಗಳಿಕೆಗಳ ಹೊರತಾಗಿಯೂ, ನಾನು ಕೇಳಲು ಇಷ್ಟಪಡುತ್ತೇನೆ: ಇದೆಲ್ಲ ಯಾವ ಅಂತ್ಯಕ್ಕೆ? ಯಾವ ಉದ್ದೇಶಕ್ಕೆ? ಡಾರ್ವಿನ್‌ನ ಸಮಕಾಲೀನ ವಾಲೇಸ್ ಹೇಳುತ್ತಾರೆ, 'ಕಳೆದ ಐವತ್ತು ವರ್ಷಗಳಲ್ಲಿ ಹಲವಾರು ಮಹತ್ತರ ಸಂಶೋಧನೆಗಳು ಮತ್ತು ಆವಿಷ್ಕಾರಗಳನ್ನು ಹೊರತುಪಡಿಸಿದರೆ, ಮನುಷ್ಯನ ನೈತಿಕ ಎತ್ತರವು ಒಂದು ಇಂಚು ಕೂಡ ಹೆಚ್ಚಿಲ್ಲ'. ಟಾಲ್‌ಸ್ಟಾಯ್ ಕೂಡ ಅದನ್ನೇ ಹೇಳಿದ್ದಾರೆ. ಜೀಸಸ್, ಬುದ್ಧ, ಪ್ರವಾದಿ ಮೊಹಮ್ಮದ್ ಎಲ್ಲರೂ ಇದೇ ಮಾತುಗಳನ್ನು ಹೇಳಿದ್ದಾರೆ.

"ನೈಸರ್ಗಿಕ ಜಗತ್ತು ಸಕಲ ಜೀವಿಗಳಿಗೆ ಹಾಗು ನಮ್ಮೆಲ್ಲರ ಅಗತ್ಯಕ್ಕೆ ಸಾಕಾಗುವಷ್ಟನ್ನು ಪೂರೈಸುವ ಕ್ಷಮತೆ ಹೊಂದಿದೆ. ಆದರೆ ಪ್ರತಿಯೊಬ್ಬರ ದುರಾಸೆಗೆ ಪೂರೈಸುವ ಕ್ಷಮತೆ ಹೊಂದಿಲ್ಲ."  
-ಮಹಾತ್ಮ ಗಾಂಧಿ



The Mad Rush

The people in the mad rush today, increasing their wants senselessly suppose that they are enhancing their importance and real knowledge. A day will come when they exclaim, "What have we been doing?" One after another, many civilizations have risen, flourished, declined and disappeared and in spite of their big boast of human progress, I am inclined to ask; To what end all this? What's the purpose? Darwin's contemporary Wallace has said that despite the various discoveries and inventions during the past fifty years, the moral height of man hasn't increased even an inch. Tolstoy has said the same thing. Jesus, Buddha, and Prophet Mohammed all have said the same things.

"The world has enough for everyone's need but not enough for everyone's greed."  
- Mahatma Gandhi



"ಚಿಂತನಶೀಲ, ಬದ್ಧತೆಯಿರುವ ನಾಗರಿಕರ ಒಂದು ಸಣ್ಣ ಗುಂಪು ಜಗತ್ತನ್ನು ಬದಲಾಯಿಸಬಲ್ಲದು ಎಂಬುದರಲ್ಲಿ ಸಂದೇಹ ಬೇಡ; ವಾಸ್ತವವಾಗಿ, ಇದು ಎಂದಿಗೂ ನಡೆದಿರುವ ಏಕೈಕ ಸತ್ಯವಾಗಿದೆ. ---ಮಾರ್ಗರೆಟ್ ಮೀಡ್ ಅಮೇರಿಕದಖ್ಯಾತ ಮಾನವಶಾಸ್ತ್ರಜ್ಞ

Never doubt that a small group of thoughtful, committed citizens can change the world; indeed, it is the only thing that ever has."  
—Margaret Mead, American anthropologist

"ವೈವಿಧ್ಯತೆಯನ್ನು ನಾಶಮಾಡುವ ಪ್ರಯತ್ನಗಳು ಮಾನವಕುಲದ ದೊಡ್ಡ ವೈಫಲ್ಯಗಳಲ್ಲಿ ಒಂದಾಗಿದೆ. ವೈವಿಧ್ಯತೆಯು ಅಪಾರ ಶಕ್ತಿಯಾಗಿದೆ, ಅದು ಕಾಡಿನ ವೈವಿಧ್ಯತೆಯಾಗಿರಬಹುದು ಅಥವಾ ನಾಡಿನ ವೈವಿಧ್ಯತೆಯಾಗಿರಬಹುದು."  
-ಡೇವಿಡ್ ಸುಜುಕಿ

"The attempts to quash diversity has been one of the biggest failings of humankind. Diversity is strength, whether it's in a forest, on a farm or among people."  
-David Suzuki

