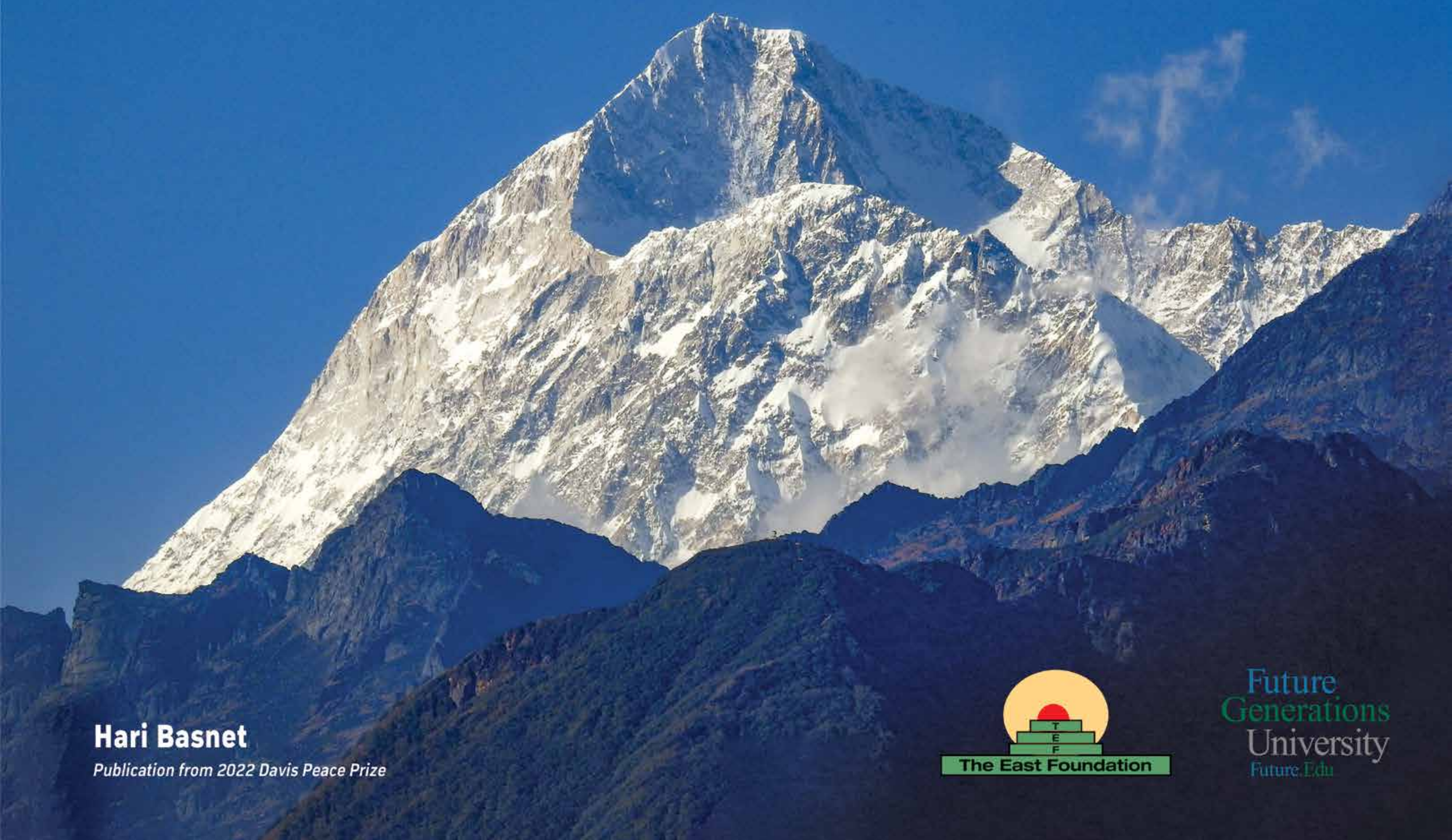
वन्यजन्तुसँग शान्तिपूर्ण सह-अस्तित्व
PEACEFUL CO-EXISTENCE WITH WILDLIFE



Hari Basnet

Publication from 2022 Davis Peace Prize

The East Foundation

Future Generations University
Future.Edu

वन्यजन्तुसँग शान्तिपूर्ण सह-अस्तित्व
PEACEFUL CO-EXISTENCE WITH WILDLIFE

Hari Basnet

Future Generations University

Future.Edu/Future.Org

This project came from generous funds given by the Kathryn W. Davis Projects for Peace (Recipient of 2022 Davis Peace Prize to Hari Basnet)

Concept: Hari Basnet/Barun Biomeridan Research Project

Text: Hari Basnet (Nepali and English)

Edited by: Nawang Singh Gurung (English), Bhumika Thapa (Nepali)

Citation: Basnet, H. 2022. Peaceful Co-existence With Wildlife. Barun Biomeridan Research Project

Published by: Future Generations University Press
400 Road Less Traveled
Franklin, West Virginia 26807 USA

Cover photo: Mt. Makalu, 5th tallest peak in the world (Hari Basnet)
Back Photo: Winner of art competition organized at Shree Krishna Secondary School, Barun Valley (Himali Rai)

All the photos (without specific mention) are from Hari Basnet

© 2022 Future Generations University

वन्यजन्तुसँग शान्तिपूर्ण सह-अस्तित्व

PEACEFUL CO-EXISTENCE WITH WILDLIFE

The Everest Massif is a mountain range in the Himalayas which rises above 8,000 m asl., including the highest peak in the world, Mt. Everest, Mt. Lhotse, Mt. Makalu, and other surrounding peaks

Acknowledgements

Nawang Singh Gurung, Surendra Gurung, Dr. Daniel C. Taylor,
Dr. Naomi Bates, Dukpa Thikepa Bhote, Khagendra Sangam,
Dr. Tirtha Bahadur Shrestha, Dr. Sushila Chatterjee Nepali,
Rabindra Man Joshi, Makalu Barun National Park,
Barun Biomeridan Research Project team.

The East Foundation

Future Generations University
Future.Edu

Syaksila Village is the largest village in the Barun Valley, inhabited by the Bhote community.

Traditional dress of Bhote womens.

"वन्यजन्तुसँग शान्तिपूर्ण सह-अस्तित्व" नामक यो परियोजनाले प्रकृति, वन्यजन्तु र तिनीहरूको वासस्थानप्रति सम्मान विकास गरी मानव-वन्यजन्तु द्वन्द्वलाई न्यूनीकरण गर्न बरुण उपत्यकाका स्थानीयलाई प्रोसाहन गर्दछ। मानव र वन्यजन्तु बीचको सहअस्तित्व परापूर्व कालदेखि रहेको छ। तर बढ्दो मानव जनसंख्याले प्रकृतिमाथि अतिक्रमण गर्नुका साथै वन्यजन्तुको चोरी-शिकार वा उनीहरूको वासस्थानको अतिक्रमण गरेको छ। यद्यपि, प्रकृतिसँग यी आक्रमणसँग जुझ्ने र मानव जीवनसँग अनुकूल हुने उपायहरू छन् र कहिलेकाहीँ प्रकृतिले मानवलाई नै हानि पनि पुऱ्याउँछ। यस कुरालाई मध्यनजर गर्दै मकालु-बरुण राष्ट्रिय निकुञ्जले संरक्षणको लागि सुरुवात गरेका विशेष सह-व्यवस्थापन दृष्टिकोणमा अग्रसर भएको निकुञ्ज हो किनभने बिगत ३० वर्षदेखि प्रकृति संरक्षणका समाधानका उपायहरू विकसित हुनु, ती समाधानहरू कार्यान्वयन गर्न बढ्दो सामूहिक चासो, अवैध शिकार र वन फँडानी जस्ता ठूला विनाशलाई रोकथाम र मकालु बरुणमा भएको संरक्षणको कार्य सिमानापारी चिनको कोमोलाङ्मा पार्कको लागि नमुना बनेको छ।

This project, "Peaceful co-existence with wildlife," is about minimizing Human-wildlife conflict by developing respect for nature, wildlife, and their habitats. Humans and wildlife have co-existed since the prehistoric times, but the increased human population started invading nature and harming wildness by hunting and poaching, and reducing their habitats. However, nature has the solution to find ways to come back and adapt to human life, sometimes harm. The special co-management approach that Makalu-Barun National Park & Conservation Area pioneered (a community with official management where they come together to use evidence) is a) evolving answers now over 30 years, b) growing teamwork in implementing those answers, c) has halted the major destructions such as poaching and deforestation of Arun/Barun confluence, and d) became a model for Nepal, going across the border to China with Qomolangma park.

मकालु हिमालको शिखर देखिने उपल्लो बरुण उपत्यका, याङ्लेखर्क

Upper Barun Valley, Yanglekharka with Mt. Makalu Summit

मकालु-बरुण राष्ट्रिय निकुञ्जको स्थापना वि. सं. २०४९ मा भएको हो। यसको नामाकरण विश्वको पाँचौं अग्लो मकालु हिमाल र निकुञ्जभित्र पर्ने बरुण उपत्यकाबाट गरिएको हो। पूर्वी हिमालयमा पर्ने यो निकुञ्ज जैविक विविधताको लागि एक महत्त्वपूर्ण क्षेत्र हो। यो निकुञ्ज पवित्र हिमालय भू-परिधिको भाग पनि हो। यो निकुञ्जको क्षेत्रफल १५०० वर्ग किमि र ८३० वर्ग किमि मध्यवर्ती क्षेत्र पर्दछ। समुद्री सतहबाट ४३५ मि. उँचाइदेखि ४० किमि उत्तर-दक्षिण दूरीभित्रै ८,४६३ मि. अग्लो भू-भागमा पुगिने भएकोले ८,००० भन्दा बढी उँचाइ प्राप्त गर्ने विश्वको एक मात्र निकुञ्ज हो। अविश्वसनीय भिरालो भू-बनोट तथा पूर्वी हिमालयको भारी मनसूनी वर्षाले यो निकुञ्जलाई असाधारण जैविक विविधता, वन्यजन्तु तथा जडिबुटी र वनस्पतिहरूको भण्डारको रूपमा चिनाएको छ।

Makalu Barun National Park (MBNP) was established in 1992, which is named after the world's fifth highest Mt. Makalu and Barun Valley, which is located in the park. It is an important area for biodiversity in the Eastern Himalayas. The park is part of the Sacred Himalayan Landscape and covers an area of 1,500 km^2 with an additional 830 km^2 of the buffer zone. MBNP is the only protected area in the world with an elevation gain of more than 8,000 m, as the altitude ranges from 435 m to 8,463 m within a distance of 40 km. The incredible steep topography and the heavy monsoon rain from the eastern Himalayas have made this park an astonishing diversity of wildlife, plants and herbs.

हिन्दु र बौद्ध धर्मको धार्मिक विश्वास रहेको शिव धारा

Shiva Dhara, a religious place in Barun Valley for Hinduism and Buddhism

माथिल्लो बरुण उपत्यकाको मकालु हिमालको आधारमा १४,८६२ फिट (४,५३० मि) उँचाइ रहेको शिवधारा सबैभन्दा प्रसिद्ध तीर्थस्थल हो। मकालु बरुण राष्ट्रिय निकुञ्जभित्र पर्ने यो धार्मिक स्थल मकालु आधार शिविर जाने बाटोमा पर्दछ। गुफाको छानाबाट आएको झरनामा भगवान शिवले स्नान गर्ने विश्वास भएकोले सबैभन्दा पवित्र धारा मानिन्छ। प्राचीन धार्मिक बौद्ध पुस्तकहरूमा बरुण उपत्यकालाई हिमालयमा लुकेका सात साङ्ग्रिला (न्घे बेयुल खिम्पालुङ्ग) मध्ये एक भनेर विश्वास गरिन्छ। ठूलो प्रलय भएमा संसारका यी सात क्षेत्रमा मात्रै जीवन रहने विश्वास गरिन्छ। यस पुस्तकले बरुण उपत्यकालाई रहस्यमय, रमणीय, सुन्दर, र सदाबहार स्थानहरूको रूपमा वर्णन गर्दछ। जहाँ कसैको पनि उमेर बढ्दैन् भन्ने विश्वास गरिन्छ।

Shiva Dhara is one of the most famous pilgrimage sites at an elevation of 14,862 feet (4,530 m), at the base of Mt. Makalu in Upper Barun Valley. The site lies inside the Makalu Barun National Park along the route to Mt. Makalu Base Camp. The waterfall, which comes from its stone roof cave, is considered the most sacred tap because Lord Shiva used to bathe on this waterfall. In ancient religious Buddhist books, Barun valley is known as one of the seven hidden Shangri-la (Nghe-Beyul Khimpalung) in the Himalayas. It is believed that in the case of a great cataclysm, life will remain only in these seven areas of the world. It describes the Barun Valley as mystical and spectacularly beautiful evergreen places where no one gets old.

समशीतोष्ण सदाबहार मिश्रित जङ्गल, रमिते डाँडा

Temperate Evergreen Mixed Forest, Ramite Danda

जैविक विविधता

मकालु बरुण राष्ट्रिय निकुञ्जबाट ३,१२८ प्रजातिका फूल फुल्ने बिरुवा, २५ गुँरासका प्रजाति, ४८ प्रिम्रोस प्रजाति, ४७ सुनगाभा प्रजाति, १९ बाँसका प्रजाति, १५ ओकका प्रजाति, ८६ घाँसका रूख र ६७ वटा आर्थिक रूपमा मूल्यवान सुगन्धित र औषधीजन्य बिरुवाहरू रेकर्ड गरिएको छ। यो निकुञ्ज विभिन्न जीवजन्तुको वासस्थानको लागि उपयुक्त मानिन्छ। यहाँ ३१५ प्रजातिका पुतली, ४३ प्रजातिका सरीसृप, १६ प्रजातिका उभयचर र ७८ प्रजातिका माछाहरू बस्छन्। यसका साथसाथै ४४० चराका प्रजातिहरू र ८८ स्तनधारी प्रजातिहरू अभिलेख गरिएको छ।

Biodiversity

Makalu Barun National Park is home to 3,128 species of flowering plants, 25 species of rhododendron, 48 primroses, 47 orchids, 19 bamboos, 15 oaks, 86 fodder trees and 67 economically valuable aromatic and medicinal plants. The protected area is habitat for a wide diversity of faunal species, including 315 species of butterflies, 43 species of reptile and 16 species of amphibians and 78 species of fish. Furthermore 440 species of birds and 88 species of Mammals has been recorded in the park.

कैलो मलाहा हुचील / Tawny Fish Eagle

गोमायु महाचील / Steppe Eagle

रणमत महाचील / Eastern Emperial Eagle

वनचाहा / Wood Snipe

पीतमुहार चिचिल्कोटे / Yellow-cheeked Tit

सानो सिबिया / Rufous-backed Sibia

कैलोकण्ठे डिकुरेभ्याकुर / Rufous-throated Wren Babbler

थोप्ले डिकुरे भ्याकुर / Spotted Wren Babbler

पीतहरित टिसिया / Slaty-bellied Tesia

सेतोकाने जुरेचरा / White-napped Yuhina

डाँफे / Himalayan Monal

मुनाल / Satyr Tragopan

मकालु बरुण राष्ट्रिय निकुञ्जमा पाइने महत्त्वपूर्ण चराहरू

मकालु बरुण राष्ट्रिय निकुञ्ज "महत्त्वपूर्ण चरा तथा जैविक विविधता क्षेत्र" मा सूचिकृत छ। नेपालमा सेतोकाने जुरेचरा र थोप्ले डिकुरेभ्याकुर यस क्षेत्रमा मात्र पाइन्छ। गोमायु महाचील, वन चाहा, रणमत्त महाचील विश्वमै सङ्कटापन्न प्रजाति हुन् भने ३८ प्रजातिका चराहरू राष्ट्रिय रूपमा सङ्कटापन्न अवस्थामा छन्। रणमत्त महाचील, कैलो मलाहा हुचील, पीतमुहार चिचीलकोटे, सेतोकाने टिसिया, कैलोकण्ठे डिकुरेभ्याकुर, थोप्ले डिकुरेभ्याकुर, सानो सिबिया र सेतोकाने जुरेचरा नेपालको लागि अति सङ्कटापन्न अवस्थामा रहेका मकालु बरुण राष्ट्रिय निकुञ्जमा पाइने चराहरू हुन्। यसका साथै राष्ट्रिय पन्छी डाँफे र मुनाल पनि यस निकुञ्जमा पाइन्छन्।

Important Birds of Makalu Barun National Park

Makalu Barun National Park is listed as an "Important Bird and Biodiversity Area." White-naped Yuhina and Spotted Elachura are only found in this MBNP. Steppe Eagle, Wood Snipe, and Eastern Imperial Eagle are globally threatened species. Similarly, 38 bird species are nationally threatened species in MBNP. Eastern Imperial Eagle, Tawny Fish Owl, Yellow-cheeked Tit, Slaty-bellied Tesia, Rufous-throated Wren Babbler, Spotted Wren Babbler, Rufous-backed Sibia, and White-naped Yuhina are nationally Critically Endangered species found in the park. Similarly, the national bird Himalayan Monal and Satyr Tragopan were also recorded in the park.

हाब्रे / Red Panda

ढोले (वनकुकुर) / Dhole

कस्तुरी मृग / Himalayan Musk Deer

हिमाली कालो भालु / Himalayan Black Bear

चितुवा / Common Leopard

ध्वाँसे चितुवा / Clouded Leopard

थार / Mainland Serow

पहरे बाँदर / Assamese Macaque

घोरल / Ghoral

झारल / Himalayan Tahr

रतुवा मृग / Northern Red Muntjac

शिलु बिरालो / Spotted Linsang

नेपाली लङ्गुर / Nepal Gray Langur

चरीबाघ / Leopard Cat

रातो फ्याउरो / Red Fox

All Photo: Barun Bio-Meridian Research Project

मकालु बरुणमा पाइने महत्त्वपूर्ण स्तनधारी जनावरहरू

विश्वकै दुर्लभ तथा सङ्कटापन्न स्तनधारी जनावरहरू हिउँ चितुवा, कस्तुरी मृग, ढोले (वन कुकुर), कालो सालक, चितुवा, हाब्रे (रातो पाण्डा), ध्वाँसे चितुवा, थार, र हिमाली कालो भालु यस निकुञ्जमा पाइन्छन्। मकालु बरुण राष्ट्रिय निकुञ्जमा सुनौलो बिरालो, सिलु बिरालो जस्ता अति विरलै प्रजाति पाइन्छन्। यसका साथै रतुवा मृग, झारल, घोरल, लङ्गुर, पहरे बाँदर, मलसाँप्रो, रातो फ्याउरो र पहाडी लोखर्के पनि प्रशस्त रूपमा पाइन्छ।

Important Mammals of Makalu Barun National Park

Makalu Barun National Park is home to globally Threatened species such as the Chinese Pangolin, Dhole, Red Panda, Musk Deer, Snow Leopard, Leopard, Clouded Leopard, Mainland Serow, and Himalayan Black Bear. Similarly, the park is home to rare mammal species like Golden Cat, and Spotted Linsang. Furthermore, Himalayan Tahr, Himalayan Goral, Northern Red Muntjac, Nepal Gray langur, Assamese Macaque, Yellow-throated Marten, Red Fox, and Orange-bellied Himalayan Squirrel are common in the park.

समशीतोष्ण मिश्रित जङ्गल, ढापखोला, यति पदमार्ग

Temperate Mixed Forest, DhapKhola, Yeti Trail

बरुण उपत्यकाको महत्त्व

- संसारको एक मात्र निकुञ्ज जसले ४० किलोमिटरको उत्तर-दक्षिण दूरीमा ८००० मिटर भन्दा बढीको उँचाइ प्राप्त गर्छ ।
- पूर्वी हिमालयको जैविक विविधताको र पवित्र हिमालय परिदृश्यको एक महत्त्वपूर्ण क्षेत्र हो ।
- हिमालयमा लुकेका सात साङ्ग्रिलामध्ये एक क्षेत्र ।
- बरुण उपत्यकाले मकालु हिमशिखर सहित वरपरका चुचुराहरूको आश्चर्यजनक दृश्यहरू प्रदान गर्नुका साथै हरियाली जङ्गलहरू, पूर्णतया स्वच्छ नदीहरू, र उच्च पहाडी घाँसका मैदानहरूको लागि पनि परिचित छ ।
- विश्वव्यापी रूपमा हिमाली प्रकृतिमा पाइने सङ्कटापन्न र दुर्लभ वन्यजन्तुको वासस्थान क्षेत्र ।
- बरुण उपत्यका जैविक विविधता संरक्षण, दिगो पर्यटन प्रवर्द्धन र स्थानीय समुदायहरूको आय-आर्जन बढाउन एउटा महत्त्वपूर्ण क्षेत्र हो ।

Importance of Barun Valley

- It is the only park in the world which gain an altitude of more than 8000 meters in a distance of 40 km north to south distance.
- Biodiversity hotspot of Eastern Himalayas, and an important area of sacred Himalayan landscape.
- Barun valley is known as one of the seven hidden Shangri-la hidden in the Himalayas.
- The valley offers stunning views of the surrounding peaks, including Mt. Makalu. It is also known for its lush forests, crystal-clear rivers, and alpine meadows.
- Makalu Barun is a habitat for rare and Threatened mammals species from the Himalayas.
- Barun Valley is an important area for preserving biodiversity, promoting sustainable tourism, and supporting local communities in the region.

Photo: Google

मानव-वन्यजन्तु द्वन्द्व

मानव-वन्यजन्तु द्वन्द्वले मानव र वन्यजन्तुबीचको नकारात्मक अन्तरक्रियालाई जनाउँछ। मानव-वन्यजन्तु द्वन्द्वले बाली र सम्पत्तिको क्षति, साथै मानव चोट वा मृत्यु निम्त्याउन सक्छ। मानवहरू वन्यजन्तुको वासस्थान अतिक्रमण गर्नुका साथै जलवायु परिवर्तनले वन्यजन्तुको बसाइसराइ र खाद्य स्रोतहरूमा परिवर्तन ल्याउने हुँदा यो द्वन्द्व बढ्दो अवस्थामा छ। मानव-वन्यजन्तु द्वन्द्वका सामान्य कारणहरूमा स्रोतहरूको लागि प्रतिस्पर्धा, वासस्थानको विनाश, र खतराहरूको प्रतिक्रियामा वन्यजन्तुको प्रतिकारात्मक हत्या समावेश छ। यस समस्यालाई सम्बोधन गर्न, स्थानीय समुदायहरूलाई शिक्षित गर्ने, वन्यजन्तुको वासस्थानको संरक्षण गर्ने, र दिगो भू-उपयोग अभ्यासहरू लागू गर्नु पर्दछ। थप रूपमा, वन्यजन्तुहरूलाई मानव बस्तीबाट टाढा राख्न गैर-घातक उपायहरू प्रयोग गर्न आवश्यक पर्दछ। मानव-वन्यजन्तु द्वन्द्वको प्रभावकारी व्यवस्थापन वन्यजन्तुको संरक्षण र मानव जनसंख्याको सुरक्षा र हित सुनिश्चित गर्न दुवैको लागि महत्त्वपूर्ण छ।

Human-wildlife Conflict

Human-wildlife conflict refers to the negative interactions between human and wildlife. This can lead to damage of crops and property, as well as human injury or death. This conflict is becoming increasingly common as human populations continue to encroach on wild habitats and as climate change causes changes in migration patterns and food sources. Common causes of human-wildlife conflict include competition for resources, destruction of habitats, and retaliatory killing of wildlife in response to perceived threats. To address this problem, it is important to have a comprehensive approach that includes educating local communities, preserving wildlife habitats, and implementing sustainable land-use practices. Additionally, non-lethal measures may need to be employed to keep wildlife away from human settlements. Effective management of human-wildlife conflict is crucial for both preserving wildlife and ensuring the safety and well-being of human populations.

वन्यजन्तु अवलोकन गर्दै प्रकृतिप्रेमीहरू

Naturalist enjoying the wildlife

मानिस र वन्यजन्तु बिचको सह-अस्तित्व र फाइदाहरू

मानव-वन्यजन्तु सहअस्तित्व भनेको मानव र वन्यजन्तुहरू एकअर्काको सद्भाव र निकटतामा बस्ने अवधारणा हो। बढ्दो मानव जनसंख्या र वन्यजन्तुको वासस्थानको अतिक्रमणका कारण यो झन् महत्त्वपूर्ण बन्दै गएको छ ।सहअस्तित्वले मानव सुरक्षा, कम आर्थिक लागत, पारिस्थितिक पर्यटन अवसरहरू, र संरक्षण प्रवर्द्धन गर्नमा महत्त्वपूर्ण भूमिका निर्वाह गर्दछ। सहअस्तित्व कार्यान्वयन गर्न वन्यजन्तु विज्ञहरू, स्थानीय समुदायहरू र सरकारी निकायहरू बीचको सहकार्यमा बहु-अनुशासनात्मक दृष्टिकोण आवश्यक छ ।यसमा वन्यजन्तुलाई रोक्नको लागि गैर-घातक विधिहरू, वासस्थानको संरक्षण र पुनर्स्थापना, र स्थानीय जनमानसमा सहअस्तित्वका फाइदाहरूमा समावेश गर्न सकिन्छ। सहअस्तित्व प्रवर्द्धन गरेर, हामीले वन्यजन्तुको संरक्षण गर्न, स्वस्थ पारिस्थितिकीय प्रणाली कायम राख्न र मानव र वन्यजन्तु दुवैको लागि राम्रो भविष्य सुनिश्चित गर्न सक्छौँ।

Human-wildlife Coexistence and its benifits

Human-wildlife coexistence is the concept of humans and wild animals living in harmony and proximity to one another. It is becoming increasingly important due to growing human populations and encroachments on wildlife habitats. The benefits of coexistence include improved human safety, reduced economic costs, increased ecotourism opportunities, and conservation promotion. Implementing coexistence requires a multi-disciplinary approach involving collaboration between wildlife experts, local communities, and government agencies. This can include non-lethal methods to deter wildlife, habitat preservation and restoration, and education on the benefits of coexistence. By promoting coexistence, we can conserve wildlife, maintain healthy ecosystems, and ensure a better future for both humans and wildlife.

Photo: BBRP

हिमाली कालो भालु

Himalayan Black Bear

हिमाली कालो भालुको पञ्जा

Himalayan Black Bear pugmark

भालुको वासस्थान

Himalayan Black Bear habitat

भालुको दिसा

Himalayan Black Bear scats

हिमाली कालो भालु

नेपालमा पाइने हिमाली खैरो भालु, हिमाली कालो भालु र काठेभालुमध्ये हिमाली कालो भालु बरुणमा अत्यधिक अभिलेख गरिएको छ। अचानक जम्काभेट भएको बेला भाग्ने मौका नपाएमा, खाना खाइरहेको अवस्थामा, विशेषगरी बच्चासँगै हुँदा वा सहवासको समयमा नजिकिँदा वा जिस्काएमा हिमाली कालो भालुले आक्रमण गर्ने गर्दछ। हिमाली कालो भालुसँग जम्काभेट भएमा नआत्तिने, नदौडिने, सिधै आँखा नजुधाउँने, विस्तारै पछि सर्ने गर्नुपर्दछ। भालु देखेमा नजिक नजाने र यसको बाटोबाट टाढा जाने, हो-हल्ला नगर्ने, र भालुको वासस्थान भएको क्षेत्रमा हिँड्नु परे समूहमा हिँड्ने गर्नुपर्दछ। भालुले आक्रमण गर्ने आउने अवस्था भएमा मसिनो वा पातलो रुख चढ्ने वा भालुले अनुहारमा आक्रमण गर्ने हुँदा मुख छोप्ने गर्नुपर्दछ।

हिमाली कालो भालुले जङ्गलमा बिज- छर्न र किरा-फट्याङ्ग्राको सख्यां नियन्त्रण गर्नमा महत्त्वपूर्ण भूमिका खेल्छ। यसलाई हिमाली स्वस्थ पारिस्थिक प्रणालीको सूचक मानिन्छ। विश्वव्यापी र राष्ट्रिय रूपमा संवेदनशील अवस्थामा रहेको हिमाली कालो भालुले पर्या-पर्यटन बढाउन मद्दत गर्दछ।

Himalayan Black Bear

Among the Brown Bear, Himalayan Black Bear and Sloth Bear found in Nepal, the Himalayan Black Bear has been recorded frequently in Barun Area. Accidently if you encounter a bear, or during feeding, especially when a bear is with its cubs, or during the copulation period, it attacks humans. Accidently if you encounter a bear, be calm, don't run. Don't stare into its eyes and slowly get backwards. If you saw the bear, try to avoid its passing corridors, don't shout, and walk in a group in the bear habitat. As the bear attack your face, cover it, and if possible climb a thin tree.

Himalayan Black Bear plays a important role in ecosystem by seed-dispersal and controlling the insect populations. It is considered to be an indicator of a healthy Himalayan ecological system. This Threatened Himalayan Black Bear helps to increase eco-tourism in Barun Valley.

मकालु बरुणमा पाइने चितुवाहरू
Leopards of Makalu Barun

Photo: Cnarraway

हिउँ चितुवा / Snow Leopard

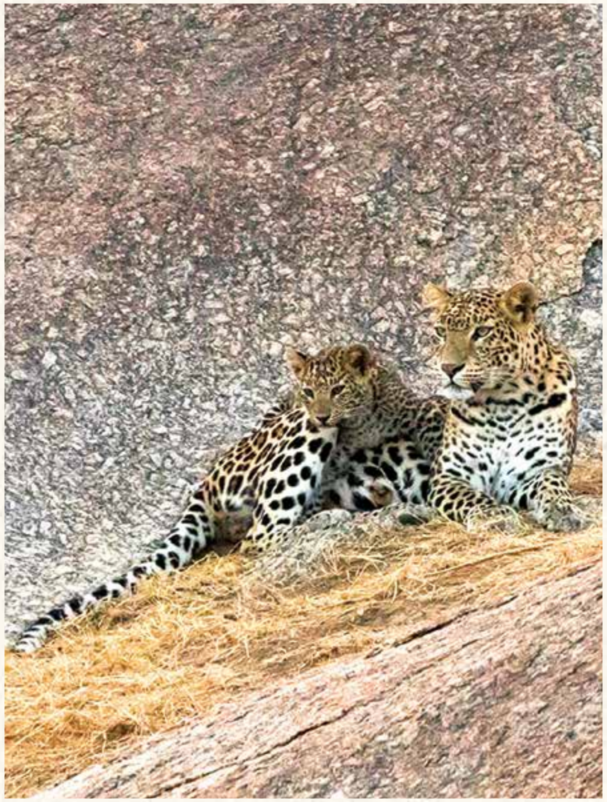


Photo: Eshamunshi

चितुवा / Common Leopard

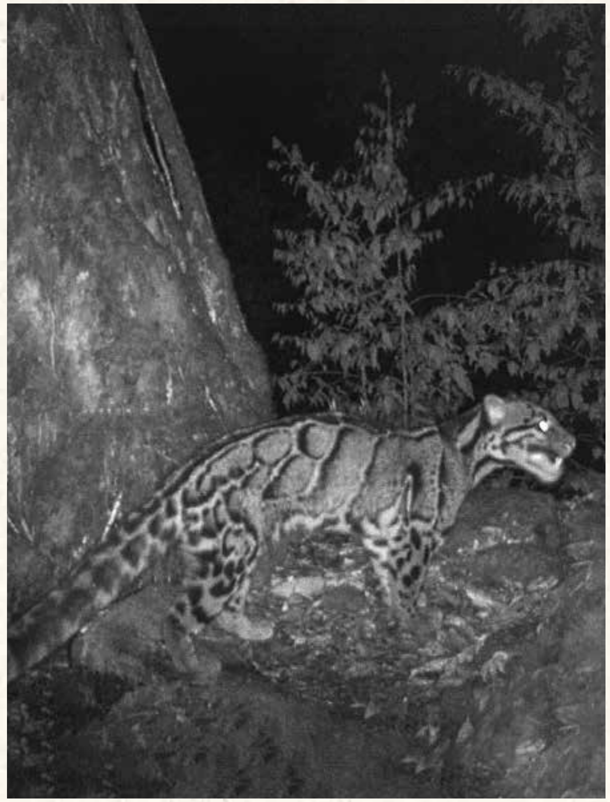


Photo: BBRP

ध्वाँसे चितुवा / Clouded Leopard

Photo: Andre Batt

Photo: Cnarraway

Photo: Harsha Jayaramaiah

Photo: Manuel Ruedi

चितुवाहरूको दिसा र पञ्जा / Scats and pugmarks of Leopard

चितुवा र यसको महत्त्व

मकालु बरुण राष्ट्रिय निकुञ्जमा तीन प्रकारका चितुवाहरू पाइन्छन् । हिउँ चितुवाको वासस्थान हिमाली भेग, ध्वाँसे चितुवाको घना जङ्गल हो भने चितुवाको वासस्थान जताततै फैलिएको छ । हिउँ चितुवाको शरीरमा हल्का खैरो रङको लामा र बाक्लो भुत्लामा काला पहेँला थोप्लाहरू हुन्छन् र छाती सेतो हुन्छ । ध्वाँसे चितुवाको शरीरमा खैरो पृष्ठभूमिमा ध्वाँसे रङको सानाठूला पाटा हुन्छन् भने चितुवाको शरीरभरि बाक्ला अनि साना कालो रङ्गका थोप्ला वा धब्बा हुन्छन् ।

चितुवाहरू विशेषगरी साँझपख सक्रिय हुने हुँदा यो समयमा एक्लै हिँड्डुल नगर्ने, बुढो वा घाइते चितुवाले शिकार खेल्न नसक्ने अवस्थामा बच्चा तथा बृद्धहरूलाई आक्रमण गर्ने भएकोले विशेष ख्याल र रेखदेख गर्ने गर्नुपर्दछ । अचानक जम्काभेट भएमा वा सानो बच्चा साथमा हुँदा ठुलो स्वरले हो-हल्ला गर्दा चितुवा भाग्ने गर्दछ । आराम गरिरहेको चितुवालाई हो-हल्ला र जिस्काएर उठाउनु हुँदैन् । कहिलेकाहीँ चितुवा आहाराको कमीले वा बाटो बिराई गाउँ-घरमा छिर्ने हुँदा घरपालुवा जनावर जस्तै बाख्रा, कुकुरलाई आक्रमणबाट जोगाउन सुरक्षित गोठ बनाउनुपर्दछ । आफ्नो घरपालुवा जनावरलाई चराउदा जाँदा विशेष ख्याल गरौँ र राती घरपालुवा जनावरलाई गोठ वा खोरमा राख्ने गरौँ ।

हिउँ चितुवा र ध्वाँसे चितुवाले अति विरलै मानिसलाई आक्रमण गर्दछन् । विश्वव्यापी रूपमा सङ्कटमा रहेका चितुवाहरू हेर्न पर्यटक आउँदा आर्थिक फाइदा हुन्छ । यी चितुवाहरूले मानिसलाई धेरै दुःख दिने शाकाहारी जनावरको जनसंख्यामा नियन्त्रण गरी वातावरण सन्तुलन राख्नुको साथै यी जनावरबाट पुग्ने हानी कम गराउँछ । यसका साथै जङ्गलमा भएका अस्वस्थ्य जनावरहरूको शिकार गरी वातावरण स्वस्थ बनाउँछ ।

Leopard and its importance

Three species of Leopards are found in Makalu Barun National Park. The habitat of the snow leopard is in the alpine zone, Clouded Leopard lives in dense forest while Leopard is distributed spread everywhere. The Snow Leopard's fur is whitish to grey with black spots on head and neck, with larger rosettes on the back, flanks and bushy tail while belly is whitish. The Clouded Leopard's fur is of a dark grey or ochreous ground-color, often largely obliterated by black and dark dusky-grey blotched pattern, while Common Leopard leopard's fur can range from a light yellow-brown to a dark, almost black color, and the spots, known as rosettes, are typically black with a lighter center.

Leopards are especially active in the evening, so do not walk alone at this time in the forest. Old or injured Leopards cannot hunt in the jungle; instead, they will attack easy prey like children and the elderly, so special care and supervision should be taken. If you accidentally encounter Leopard, shout loudly, and Leopard will run away. Don't disturb the resting Leopard. Sometimes leopards can enter villages due to lack of food or accidentally; a safe shed should be made to protect domestic animals such as goats and dogs from its attack. Take special care when grazing your pets, and keep them in a shed or cage at night.

Snow leopards and Clouded leopards rarely attack humans. There are economic benefits when tourists come to see these leopards, which helps in the economy of the people. Moreover, they help to maintain the number of their prey species like monkey, deers and reducers the damage caused by these herbivores in our farmland. Moreover, It makes the environment healthy by hunting the weak animals in the forest.

साना मांसाहारी प्रजातिहरू
Small carnivorous species

Photo: Joost S

चरीबाघ / Leopard Cat

Photo: Liu Guangyu

सुनौलो बिरालो / Golden Cat

वनबिरालो / Jungle Cat

Photo: BBRP

शिलु बिरालो / Spotted Linsang

मलसाँप्रो / Yellow-throated Marten

साइबेरियाली मलसाँप्रो / Siberian Weasel

मकालु बरुण राष्ट्रिय निकुञ्जमा चरी बाघ, वन बिरालो, सुनौलो बिरालो, शिलु बिरालो, मलसाँप्रो, साइबेरियाली मलसाँप्रो जस्ता साना मांसाहारी प्रजातिहरू अभिलेख गरिएको छ। यिनीहरूले बस्ती र कृषि भूमिहरूमा साना जनावर जस्तै मुसा, छुचुन्द्रो, लोखर्के खानाले यस्ता जनावरको जनसंख्यालाई नियन्त्रण गरी क्षति कम गर्छन्। त्यसका साथसाथै यी जनावरहरूले रोग नियन्त्रणमा महत्त्वपूर्ण भूमिका खेल्छन्।

साना मांसाहारी जनावरहरूले मानिसलाई आक्रमण नगरेपनि घरपालुवा कुखुरा, हाँसलाई शिकार बनाउँछन्। त्यसैले आफ्नो घरछेउका झाडीहरू हटाएमा र कुखुरा राख्न राम्रो खोर बनाएमा यी जनावरबाट हुने क्षति कम गर्न सकिन्छ।

In Makalu Barun National Park, small carnivorous species like Leopard Cat, Jungle Cat, Golden Cat, Yellow-throated Marten, and Siberian Weasel have been recorded. They reduce the damage by controlling the population of small animals such as rats, mice, squirrels, and rats in settlements and agricultural lands. Along with that, these animals play an essential role in disease control.

These small carnivores don't attack humans, but sometimes they might kill chickens or ducks, so keep these pets in the chicken coops and clear the bushes around your surroundings to minimize the damage from these animals.

थाकाहारी प्रजातिहरू
Herbivores species

रतुवा मृग/ Barking Deer

पहरे बाँदर/ Assamese Macaque

नेपाली लङ्गुर/ Nepal Gray Langur

गाजले निर बिरालो / Masked Palm Civet

घरमुसा / House Rat

Photo: Orijit

दुम्सी/ Porcupine

शाकाहारी जनावर

बरुण उपत्यकामा मृग, घोरल, झारल, बाँदर, लोखर्के, लङ्गुर, दुम्सी जस्ता शाकाहारी जनावर भेटिएको छ। बाँदर, लङ्गुर र अन्य जस्ता शाकाहारी जनावरले जङ्गली फलफुलको विज वितरणमा महत्त्वपूर्ण भूमिका खेल्दछन्। शाकाहारी जनावर नहुँदा मांसाहारी जनावरले मानिसलाई क्षति पुऱ्याउछ। जङ्गलको छेउ मृग, बाँदर, लङ्गुर, र दुम्सी जस्ता जनावरले अन्नबाली धेरै नोक्सान गर्ने हुँदा यस्ता ठाउँमा तारबार लगाउनु पर्दछ। बढी क्षति गर्ने अन्नबालीको साटो वैकल्पिक खेतीका रुपमा मौरी पालन, अदुवा, बेसार, तथा चिराइतो लगायतका जडीबुटी जस्ता शाकाहारी जनावर नखाने खेती गर्नुपर्दछ। बालीनालीमा जुलुङ्गो राख्ने वा अन्नबाली भित्र्याउने समयमा बढी ध्यान पुऱ्याउनु पर्दछ।

Herbivores

Herbivorous animals like deer, ghoral, tahr, monkey, langur, and porcupine have been found in Barun valley. These animals play important role in seed dispersal. In the absence of herbivorous animals, carnivorous animals enter the human settlements and then harm humans. Crops nearby forest areas are damaged by herbivorous animals so proper fencing is needed to avoid the damage. Alternative crops like ginger, turmeric, medicinal herb farming, or bee-keeping should be done in the area which is more impacted by the herbivorous. More care should be given during the harvesting period.

राष्ट्रिय निकुञ्ज तथा वन्यजन्तु संरक्षण ऐन, २०२९

गैरकानूनी तरिकाले नेपालका संरक्षित स्तनधारी प्रजाति मार्ने, घाइते बनाउने, खरिद गर्ने, बिक्री गर्ने वा हस्तान्तरण गरी लिनेदिने, आखेटोपहार राख्ने, खरिद गर्ने, बिक्री गर्ने वा ओसारपसार गर्ने व्यक्तिलाई एक लाख रुपैयाँदेखि दश लाख रुपैयाँसम्म जरिवाना वा एक वर्षदेखि पन्ध्र वर्षसम्म कैद वा दुवै सजाय हुनेछ।

नेपालमा पाइने संरक्षित पन्छी शिकार गरी मारेमा वा घाइते बनाएमा पन्ध्र हजार रुपैयाँदेखि तीस हजार रुपैयाँसम्म जरिवाना वा तीन महिनादेखि नौ महिनासम्म कैद वा दुवै हुनेछ।

यसका साथै अन्य वन्यजन्तु शिकार गरी मारेमा वा घाइते बनाएमा बीस हजार रुपैयाँदेखि पचास हजार रुपैयाँसम्म जरिवाना वा छ महिनादेखि एक वर्षसम्म कैद वा दुवै हुनेछ।

Department of National Park and Wildlife Conservation Act 1974

Any person who illegally kills or injures, sells, purchases or transfers or obtains any wildlife trophies of any protected wildlife, shall be punished with a fine ranging from hundred to one hundred fifty thousand rupees or an imprisonment ranging from one year to fifteen years or both.

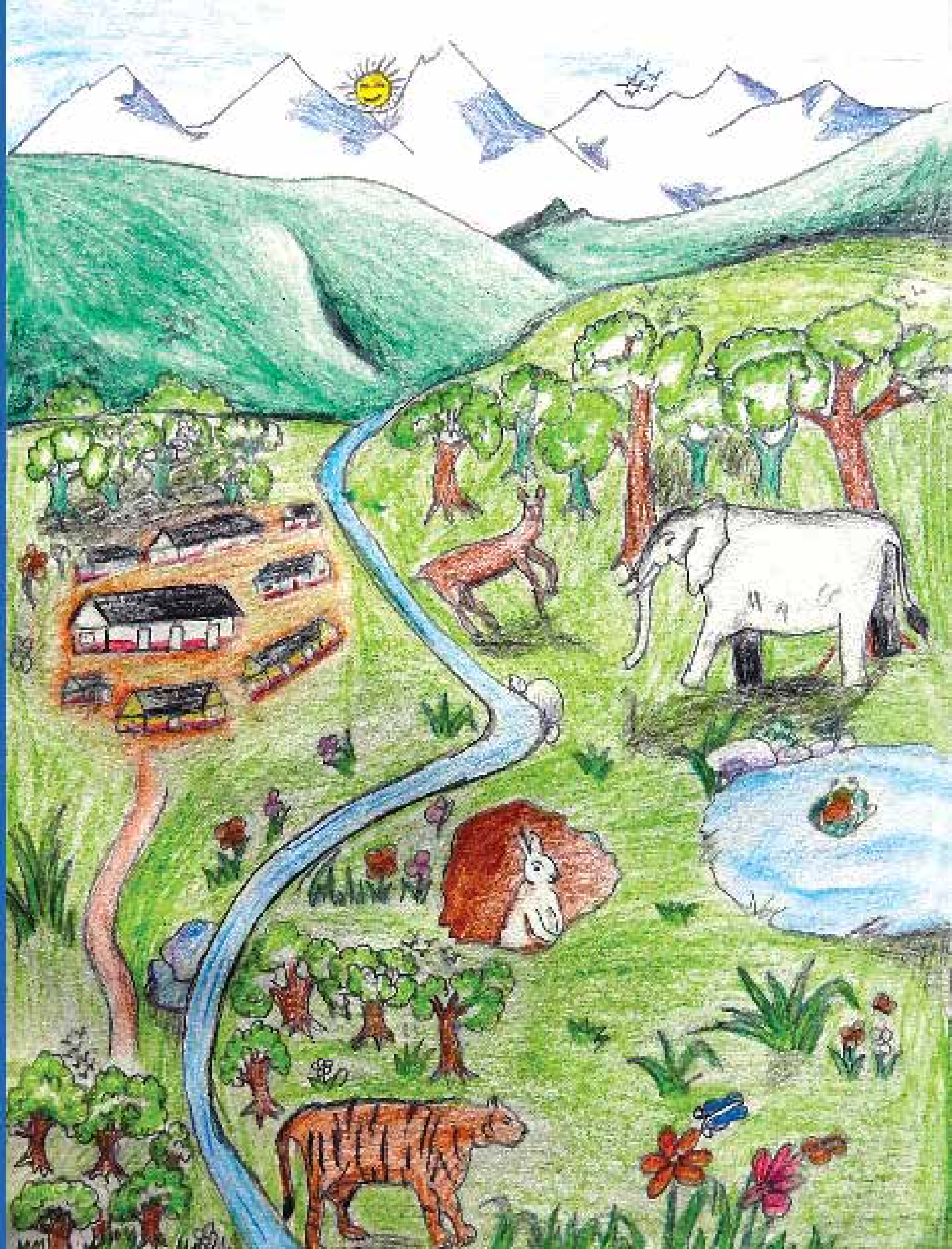
Any person who hunts and kills or injures protected birds shall be punished with a fine ranging from fifteen thousand rupees to thirty thousand rupees or face imprisonment ranging from three months to none months or both=

Any person who hunts and kills or injures wildlife inside a national park, strict nature reserve or wildlife reserve without obtaining a license shall be punished with a fine ranging from twenty thousand rupees and fifty thousand rupees or face imprisonment ranging from six months to one year or both.

बरुण बायोमेरिडियन अनुसन्धान परियोजनामा
बरुण उपत्यकामा अभिलेख भएका स्तनधारी जनावरहरू

क्र.सं.	अङ्ग्रेजी नाम	नेपाली नाम	स्थानीय नाम	रातो किताबमा अवस्था	
				अन्तर्राष्ट्रिय	राष्ट्रिय
१	Red Panda*	हाब्रे	होप्से रेक्प	सङ्कटापन्न	सङ्कटापन्न
२	Himalayan Musk Deer*	कस्तुरी मृग	ला	सङ्कटापन्न	सङ्कटापन्न
३	Dhole	वन कुकुर		सङ्कटापन्न	सङ्कटापन्न
४	Himalayan Black Bear	हिमाली भालु	थोम्	संवेदनशील	सङ्कटापन्न
५	Leopard	चितुवा	स्यिक्	संवेदनशील	संवेदनशील
६	Clouded Leopard*	ध्वाँसे चितुवा	स्यिक्	संवेदनशील	संवेदनशील
७	Mainland Serow	थार	ज्य	संवेदनशील	तथ्याङ्क कमी
८	Assamese Macaque*	पहरे बाँदर	दोलेन्	खतरा नजिक	संवेदनशील
९	Himalayan Goral	घोरल	रेकेक्	खतरा नजिक	खतरा नजिक
१०	Himalayan Tahr	झारल	स्याविक	खतरा नजिक	खतरा नजिक
११	Spotted Linsang*	शिलु बिरालो		कम चासो भएको	सङ्कटापन्न
१२	Northern Red Muntjac	रतुवा मृग	खेस्य	कम चासो भएको	संवेदनशील
१३	Leopard Cat*	चरीबाघ	भिट्ट	कम चासो भएको	संवेदनशील
१४	Red Fox	रातो फ्याउरो		कम चासो भएको	तथ्याङ्क कमी
१५	Royle's Pika	मुसो ठुटेखरायो		कम चासो भएको	तथ्याङ्क कमी
१६	Nepal Gray Langur	कालोमुखे बाँदर	टेज्य	कम चासो भएको	कम चासो भएको
१७	Masked Palm Civet	गाजले निरबिरालो	काला	कम चासो भएको	कम चासो भएको
१८	Orange-bellied Himalayan Squirrel	हिमाली वन लोखर्के	ज्यमाक्	कम चासो भएको	कम चासो भएको
१९	Yellow-throated Marten	मलसाँप्रो	इङेक	कम चासो भएको	कम चासो भएको
२०	Siberian Weasel	साइबेरियाली मलसाँप्रो	डिमोङ	कम चासो भएको	कम चासो भएको

*protected species (संरक्षित जनावरहरू)



Future Generations University PRESS

Future Generations University Press