

# LO H L



fredoranida efençaria







Metamortelys regular













Albanyki gwegotice

Whaterite hereum

www.arco-nepal.de

# AMPHIBIANS AND REPTILES OF NEPAL TURTLES

नेपालका उयभयचर तथा सरिसृपहरु कछुवाहरू

A CHILDREN'S BOOK बाल पुस्तक

Larissa Kiesl & H. Hermann Schleich लारिसा काईसल तथा एच. हर्मन स्लयाइख

Published by ARCO-Nepal reg. soc. 2016

प्रकाशक : आर्को-नेपाल, रजि. सोसा. २०१६

#### Published by

ARCO-Nepal e.V. c/o W. Dziakonski Edlingerstr. 18 D-81543 Munich, Germany

www.arco-nepal.de arco.nepal@gmail.com

Editor: Prof. Dr. H. H. Schleich

**Coverfront**: *Melanochelys tricarinata* (left: male; right: female)

Cover back: Indotestudo elongata, Cyclemys oldhamii,

Hardella thurjii, Melanochelys trijuga,

Melanochelys tricarinata, Pangshura (smithii) pallidipes,

Pangshura flaviventer, Pangshura smithii, Pangshura tecta,

Chitra indica, Lissemys punctata,

Nilssonia gangetica, Nilssonia hurum

Cover inside: Geoclemys hamiltonii, Morenia petersi,

Batagur dhongoka, Batagur kachuga

#### ISBN978-3-9814938-6-3

© Fotos: H. Schleich; I.Das: Morenia petersi; R.Hudson: Batagur spp.

© Text: H. H. Schleich

© Nepali text: K. Rai & Tapil Prakash Rai

© Illustrations: L. Kiesl for Arco-Nepal reg.soc.

Edition: 2000
 Edition: 2012
 Edition: 2016

#### प्रकाशक :

आर्को नेपाल इ.भी. केर अफ डब्लु. जियास्कोन्स्की इडिलिङ्गर. १८ डी-८१४५३, म्युनिख, जर्मनी

# www.arco-nepal.de arco.nepal@gmail.com

सम्पादक: प्रा. डा. एच. एच .स्लाइख

अघिल्लो आवरण: मेलानोकेलिस टाइकारिनाटा (बायाँ: भाले; दायाँ: पोथी)

पछिल्लो आवरण: इन्डोटेस्टडो इलोङगेटा, स्लाइकिमिस ओलधामी,

हारडेला थुर्जी, मेलानोकेलिस त्रिज्गा,

मेलानोकेलिस ट्राइकारिनाटा, पाइसुरा (स्मिथी) पालिडिप्स,

पाङ्सुरा फ्लाभिभेन्टर, पाङ्सुरा स्मिथी, पाङ्सुरा टेक्टा,

चित्र इनीडका, लिसेमिज पङ्कटाटा,

निल्सोनिया ग्याङ्गेटिका, निल्सोनिया ह्युरुम

भित्री आवरण : जिओक्लेमिस ह्यामिल्टोनी, मोरेनिया पिटर्सी,

बाटागुर डोङ्गाका, बाटागुर काछुगा

#### ISBN 978-3-9814938-6-3

**७** फोटो : एच. स्लाइख; आई वास : मोरेनियाँ पिटर्सी ; आर. हड्सन : बाटाग्र प्रजाति

**©** आलेख : एच.एच. स्लाइख

🕑 नेपाली अनुवाद : के. राई तथा तपील प्रकाश राई

**७** रेखाङ्कन : आर्को नेपाल रजि. सोसा. / एल. काईसल

प्रथम संस्करण : सन् २००० दोस्रो संस्करण : सन् २०१२ तेस्रो संस्करण : सन् २०१६

# **Turtles**

Turtles exist for more than 200 million years, originating long before the dawn of the dinosaurs, and all that time possessing their typical shell composed of an outer cover of horny shields or leathery skin and an inner ossified ventral (plastron) and dorsal (carapax, carapace) shell.

Some species were gigantic and the biggest tortoise ever existing could have even sheltered a man in its empty shell. This gigantic tortoise, *Colossochelys atlas*, lived together with the biggest crocodile, *Rhamphosuchus crassidens* ever existing, in the area of the ancient Ganges river basin about 10 million years ago.

For Nepal we know of 14 (18 incl. potential occurrence possible) extant turtle species roaming in terrestrial, palustrine and riverine habitats as e.g. the Elongated tortoise lives exclusively in the lowland forests, but there it is almost extinct. The terrapins inhabit paddy fields swamps, lakes and rivers in the southern parts of the country and all softshells are completely or in case of *Lissemys* partially bound to water.

A problem seems to be the acceptance or use of taxonomy by CITES and IUCN for several species. Thus Geoclemys and Morenia are listed for Nepal but proven records are unknown. The clearly discernible species *P. flaviventer* is regarded as synonym to *P. tecta* or *P. tentoria* and other species of *Pangshura* are synonymized without further explanations.

Continuous change and habitat destruction by man's activities, and also steady loss by collecting and hunting, are the greatest threat for their survival. Although turtles are regarded as holy and are worshipped in Hinduism, many species are already vulnerable or even closest to extinction.

Not only human awareness, care and respect, but also support by protection of habitats, ban of catching and hunting and even protected reproduction can help these holy creatures to be inherited by our future generations.

# कछुवाहरू

कछुवाहरू आजभन्दा बीस करोड वर्षपिहले अर्थात् डाइनोसरको उत्पत्ति हुनुभन्दा धेरैअघि अस्तित्वमा आइसकेका थिए। त्यस बेलादेखि नै यिनीहरू विशेष प्रकारका खबटा भएकोले बाहिरबाट ढाकिएका ढालभौं हुन्थे अथवा बाक्लो प्रकारका छालाले ढाकिएका हुन्थे साथै यसको भित्री भाग मुन्तिरको कडा आवरणले ढाकिएको हुन्थ्यो ।

कुनै प्रजाति कित ठुला हुन्थे भने जसको खाली खबटाभित्र मान्छे सिङ्गै अटाउन सक्थे । यस्ता भीमकाय कछुवाहरूलाई *कोलोसोकेलिज अट्लास* भिनन्थ्यो । साथै यो अर्को भयङ्कर ठुलो *राम्फोसुकस ऋासिडेन्स* नामक गोहीसँगै किरब एक करोड वर्षअघिसम्म प्राचीन गङ्गा नदीको फराकिलो बेंसी क्षेत्रमा बस्दथ्यो ।

हाल नेपालमा हामी जम्मा १४ (१८ सम्भावीत पाईने प्रजाति सिंहत) प्रकारका कछुवाहरूका प्रजाति वा उपप्रजातिहरू (पाखा), जल (पानी) तथा खोला किनारितर घुम्दै बस्ने गरेका पाउँछौं, जस्तै लाम्चे सुन कछुवाहरू विशेष गरी होचो जिमन (सेपिलो) जङ्गलितर बस्छन्, तर त्यस्ता ठाउँहरूबाट पिन अब यो प्रजाति प्रायः लोप हुने स्थितिमा पुगेको छ। पानी कछुवाहरू देशको दक्षिणी तराई भागको धानखेती, सिमसार तथा खोला किनारितर मुख्यतयपानीमा बस्ने गर्छन् तर लिसेमिज को सन्दर्भमा चाहिं यो आंशिक रुपमा मात्र पानीमा बस्ने गर्दछ।

साइटिस र आइयुसिएन् ले विभिन्न प्रजातिहरुमा स्वीकारेको या प्रयोग गरेको वर्गीकरणले समस्या सिर्जना भएको छ । त्यसैकारण *जिओक्लेमिस् र मोरेनिया* लाई नेपालमा उल्लेख गरिएको भएता पनि यिनीहरुको कुनै ठोस प्रमाण भेटिएको छैन । प्रस्टै खुट्टयाउन सिकने प्रजातिहरु *पी. फ्लाभिभेन्टर* लाई पी. *टेक्टा* या *पी. टेन्टोरिया र अरु पाङसुरा* हरुसँग विना कुनै थप व्याख्या पर्यायवाचीको रुपमा मानिएको छ ।

मानिसहरूको क्रियाकलापबाट निरन्तर परिवर्तन हुने प्रकृयाले तथा वासस्थान नष्ट भएको कारण मात्र नभई तिनीहरूलाई खानका लागि बटुल्ने र शिकार खेल्ने प्रचलनले गर्दा तिनीहरू बाँच्न भन् शङ्कटमा परेका छन्। यद्यपि कछुवाहरू हिन्दू धर्मानुसार पवित्र प्राणी मानिन्छन् साथै तिनीहरूलाई पूजा गर्ने प्रचलन छ। तर पनि धेरै प्रकारका प्रजातिहरू त्यो भन्दा पहिले नै लोप हुने स्थितिमा पुगेका वा लोपै भइसकेका थिए।

अब यस्ता पवित्र सृजनाहरूलाई भावी पिढींका लागि अमूल्य सम्पदाका रूपमा हामीले जोगाइराख्नु जरुरी छ, जसका लागि जनचेतना, हेरविचार, पूजा वा सम्मान आदिले मात्र पुग्दैन अपितु यसका लागि प्राकृतिक वासस्थानको संरक्षण कार्य गर्ने, यसलाई पिऋएर मार्ने वा शिकार खेल्ने कार्यमाथि प्रतिबन्ध लगाउनुका साथै सुरक्षित प्रजनन गराएर मात्र यसको अस्तित्वलाई जोगाउन सिकन्छ ।

# **Turtle Species from Nepal and their Conservation Status**

	Systematics by Schleich & Kästle 2002,2013	occurrence proved	possible but unproved	CITE	ES / IUCN	use and <i>status in Nepal</i> by ARCO-Nepal 2016
•	Softshells – Trionychidae Chitra indica Nilssonia gangetica Nilssonia hurum Lissemys punctata	<b>4</b>		II I I	Endangered A1cd+2cd ver 2. Vulnerable A1d+2d ver 2.3 Vulnerable A1cd+2d ver 2.3 Lower Risk/least concern ver	food, <i>vulnerable</i> food, <i>vulnerable</i>
	Terrapins — Geoemydidae *Batagur dhongoka *Batagur kachuga Cyclemys oldhamii *Geoclemys hamiltonii Hardella thurjii Melanochelys tricarinata Melanochelys trijuga *Morenia petersi Pangshura flaviventer Pangshura (smithii) pallidipes Pangshura smithii Pangshura tectum Pang. tentoria circumdata	9 x x x x x x x x x	<b>4</b> x x x	III II	Endangered A1cd+2cd ver 2.2 Critically Endangered A1cd ver NE  Vulnerable A1cd+2cd ver 2.3 Vulnerable B1+2c ver 2.3 Lower Risk/near threatened vollerable A1cd+2d ver 2.3 regarded as P. tentoria or tecnot listed!! prob. own species Lower Risk/least concern ver not listed!! Lower Risk/least concern ver	rer 2.3 not proven by rare! food, CE not found DD food, vulnerable ver 2.3 food, NT not found cta!! food, vulnerable s; food 2.3 food, vulnerable food, vulnerable food, vulnerable
• • Tota	Tortoises – Testudinidae Indotestudo elongata al of spp. (?potential 18)	1 × 14	4 x	II ( <b>I, 11)</b>	Endangered A1cd+2cd ver 2.  II on all turtles exist e in the whole countr	extreme pressure

<sup>&</sup>quot;Critically endangered (CE) – Extremely high risk of extinction in the wild. Vulnerable (VU) – High risk of endangement in the wild.

Endangered (EN) – High risk of extinction in the wild.

Near threatened (NT) – Likely to become endangered in the near future.

Least concern (LC) – Lowest risk Does not qualify for a more at-risk category. Widespread and abundant taxa are included in this category.

Not evaluated (NE) – Has not yet been evaluated against the criteria.

Data deficient (DD) – Not enough data to make an assessment of its risk of extinction. When discussing the IUCN Red List, the official term "threatened" is a grouping of three categories:

Critically Endangered, Endangered, and Vulnerable."

# Amphibians and Reptiles

#### Class: Reptilia, Reptiles, N: Sarisripaharu

Vertebrates with mostly 4 limbs; normally 5 clawed digits. Limbs are lacking in snakes. There are many lizards with reduced limbs and digits. Reptile skin is covered by horny structures of different size (scales, plates, granules, tubercles etc.) and provided with few glands. All main reptilian groups are represented in Nepal: Crocodiles (Order Crocodylia) with 2 species, turtles and tortoises (Order Chelonia, Testudines) with about 15, and scaled reptiles (Order Squamata) with about 40 lizard and about 70 snake species.

#### Order: CHELONIA, TESTUDINES - TURTLES

#### Turtles and tortoises, N: Khachuwaharu

Due to their characteristic shell-into which head and limbs can be more or less completely retracted a confusion with other reptile groups is impossible. The shell consists of a more or less domed upper part (carapace) and a flat bottom (plastron), and is formed by ribs, vertebral processes and dermal bones. In most groups the shell is covered with regular horny plates. Turtles and tortoises are entirely toothless. Their jaws are provided with sharp cutting ridges and large species can cause very severe lesions if they are not handled carefully. Many species are herbivorous or eat a mixed diet of vegetal and animal food. All species lay globular or oblong eggs with calcareous shells.

#### Family: Geoemydidae, Asiatic terrapins, N: Asiali kachhuwaharu

Flat-shelled aquatic or semi-aquatic species with webbed fingers and toes. Forelimbs with 5, hindlimbs with 4 claws. All Nepalese turtles belong to this group and possess shells with regular horny plates. Status: All species are eagerly hunted for food, and some of them are on the verge of extermination.

#### Family: Testudinidae, Tortoises, N: Bhui kachhuwaharu

Members of this family are typically terrestrial, with fingers and toes which are neither separated nor webbed, looking club-footed. Shells are often high-domed. The basic food of tortoises consists of plant matter, but many of them eat also small animals.

#### Family: Trionychidae, Softshell turtles, N: Naram khabate khachuwaharu

The English name of this group hints at the fact that the shell of these turtles is by far less ossified than that of the preceding groups. The bony shell disk is much smaller than the entire carapace, and the solid elements of the plastron are partially separated by large interspaces. The shell as a whole is very flat. It lacks the horn plates which are typical for most turtles, but is covered by a tough skin. The scientific name says that hands and feet are provided with only three claws (Greek treis: tree, onyx: claw), while the skeleton shows still five digits. The head has a very typical shape as the snout is prolonged. All softshell turtles are aquatic, with many of them preferring muddy ground into which they dig, with only a part of the head uncovered. Thus they remain largely invisible for men who hunts them and fish on which they predate. Notwithstanding the fact that softshell turtles often accept vegetal matter, as bread or boiled rice, they catch fish very skilfully. During active hunting the turtles slowly walk over the mud or propel themselves rapidly by a vehement simultaneous stroke of both arms. At ambush they rest immobile on the ground or even dug into the mud, with their long head retracted into the shell. As soon as it approaches prey, the head is rapidly stretched out while the mouth opens. Water is sucked into the mouth by lowering the mouth bottom, and the prey is washed into the mouth cavity.

Under natural conditions they are largely carnivorous, eating mainly fish, frogs and molluscs as well as carrion. In captivity they also take rice, bread and vegetables. Kept semi-domesticated in Indian temples they become tame and approach for feeding when called.

Due to their mobile long neck, the sturdy jaws and large size (the largest Nepalese species attains over 100kg) already medium-sized softshells must be handled very carefully as they may inflict very serious wounds. On fish markets one sees them offered for sale with the limbs tied together with wire, to hinder them from moving away or turning around as they are very aggressive.

When neck and limbs are retracted into the shell the loose skin rolls off them, forming a sort of thick collar behind which head and limbs are retracted. Softshells are of enormous interest to fishers, who catch active turtles with baited hooks and hidden ones with long poles. Even their shells are eaten after boiling them in oil. Softshell turtles were carried by pilgrims as living provisions and also released into bodies of water while they were on their way.

# उभयचर तथा सरिसृपहरू

### वर्ग: रेप्टिलिया, रेप्टायलस, ने. सरिस्पहरू

सिरसृप भन्नाले नङ्ग्रावाल पाँच औंला भएका मेरुदण्डीय चौपायाहरू भन्ने बुभिन्छ तर सर्पहरूका भने चार पाउ हुँदैनन् । धेरैजसो छेपाराहरूका औंलाहरू र हिंड्ने खुट्टाहरू छोटा छोटा हुन्छन् । यिनीहरूको छाला विभिन्न आकारका सिङ्गे बनावट भएका, जस्तै कत्ला, पाता, गिर्खा काँडा आदिहरूले ढािकएका हुन्छन् । साथै यसमा केही ग्रन्थीहरू पिन हुन्छन् । नेपालमा सिरसृपका सबै मुख्य समूहहरूका उदाहरणहरू पाइन्छन्, जस्तै गोहीहरू (अर्डर कोकोडाइलिया) जसका दुई प्रजातिहरू छन्, पानी कछुवा र पाखे कछुवाहरू (अर्डर केलोनियाँ र टेस्टुडाइन्स) जसका १५ प्रजातिहरू छन् तथा कत्ले सिरसृपहरू (अर्डर स्कुवामाटा) जसमा ४० जातिका छेपाराहरू र करिब ७० जातिका सर्पहरू पर्दछन् ।

# अर्डर केलोनियाँ, टेस्टुडाइन - कछुवाहरू

#### टर्टल एन्ड टर्टोइज, ने. पानी कछवा तथा भ्इँ कछवाहरू

यिनीहरूको टाउको तथा पाउहरू खबटाभित्र धेरथोर घुसाउन र निकाल्न सक्ने विशेषता पाइन्छ जुनचाहिं अन्य सिरसृपहरूमा पाउन असम्भव छ । खबटाको माथिल्लो भाग गुम्बज भएको क्यारापास हुन्छ र भुइँतिरको भाग चाक्ला प्लास्ट्रोन हुन्छ र करङहरूले बिनएको हुन्छ । अिन यसका मेरुदण्डीय भागहरू छाले हाडले बनेका हुन्छन् । अधिकांश समूहको खबटाहरू हाडे पाताहरूले ढािकएका हुन्छन् । पानी कछुवा तथा भुइँ कछुवा पूर्णतया दन्तिविहीन हुन्छन् । यिनीहरूको गिजामा तिखा करेंतीजस्ता धारहरू हुन्छन् । ठुला प्रजातिहरूलाई सतर्कतापूर्वक समातिएन भने तिनीहरूले घाउ चोट पुऱ्याउँछन् । अधिकांश यसका प्रजातिहरू शाकाहारी भए तापिन केही भने वनस्पित र जन्तुमिश्रित आहार गर्छन् । सबै प्रजातिहरूले खोस्टावाल गोलो वा लािम्चलो परेको अन्डा पार्छन् ।

#### **पयामिली: जिओइमाइडी, एसियाटिक टेरापिन्स**, ने. एसियाली कछुवाहरू

हात र खुट्टामा जालीदार नङ्ग्रावाल औंलाहरू भएको यो जलचर वा अर्द्धजलचर प्रजाति हो । अधिल्तिरको पाउमा पाँच औंला र पछिल्लो पाउमा चार औंलाहरू हुन्छन् । नेपालका सबै कछुवाहरू यही समूहमा पर्दछन् र यिनीहरूका एकनासे खालका सिङ्गे पाता भएका खबटाहरू हुन्छन् । यी सबै प्रजातिहरूलाई खानका लागि मानिसहरूले सिकार गर्दछन् र जसले गर्दा अधिकांश प्रजातिहरू लोपोन्म्ख अवस्थामा छन् ।

# **पयामिली**: टेस्टुडिनिडी, टर्टोइज, ने. भुइँ कछुवाहरू

यो परिवारका धेरै प्रजातिहरू मौलिक रुपमा स्थलचर हुन्छन् साथै यिनका हात र खुट्टाका औंलाहरू न छुट्टिएका नत जोडिएका नै हुन्छन् जसलाई हेर्दा पञ्जा जस्ता देखिन्छन्। यिनीहरूका खबटाहरू गुम्बज आकारका हुन्छन्। भुइँ कछुवाहरूको विशेष खाना वनस्पति प्रदत्त नै हुन्छ तर धेरैजसोले साना जन्तुलाई पनि खान्छन्।

#### **पयामिली: ट्रायोनिकिडी, सफ्ट सेल्ड टर्टल,** ने. नरम खबटे कछ्वा

विशेष गरी यस समूहको अङ्ग्रेजी नामको अर्थचाहिं अघिल्लो समूहको दाँजोमा थोरबहुत अस्थीकरण भएको हुनु हो । यसको पिठ्यूँतिरका हाडे खबटा चाहिँ क्यारापस भन्दा धेरै सानो हुन्छन् र भुँडीतिरका प्लास्ट्रन आंशिक रुपमा खण्डखण्ड जोनीं भएका हुन्छन् । यसका खबटाहरू धेरै चाक्ला हुन्छन् । अधिकांश कछुवाहरूमा पाइने सिङ्गे पाटाहरू यसमा हुँदैनन् । सिङ्गे पाटा नहुनु र त्यसको ठाउँमा कडा छाला हुनु यस प्रजातिको विशेषता हो । वैज्ञानिक नामले तीन ओटा औलाहरू हात र खुट्टामा पाइने कुरा (ग्रीक : ट्राइस : तीन, अनिक्स : नङ्ग्रा) भन्ने बुभिए पिन यसको अस्थिपञ्जरको बनोटमा भने पाँच ओटै औलाहरू भएको देखिन्छन् । यसको विशेष लामो आकारको विशेष किसमको थुतुनो भएको टाउको हुन्छ । सबै नरम खबटे कछुवाहरू जलचर हुन्छन् । प्राय: जस्तो सबैले हिलोमा वा खोतल्न सक्ने भुईँ भएको ठाउँमा बस्न मन पराउँछन् । यस्तो अवस्थामा बस्दा यिनीहरूको जिउ हिलोभित्र हुन्छ र टाउकोको केही भाग मात्र हिलोबाहिर देखिन्छ । जसले गर्दा यिनीहरू शिकारीको आँखाबाट बच्न सक्छन् । यारो पत्रन सक्छन् । नरम खबटे कछुवाहरूले वनस्पित पदार्थलाई भात र रोटीजस्तो गरी खाने मात्र गर्दैनन् अपितु बडो बुद्धिमानीपूर्वक माछा समेत पत्रेर खाने गर्दछन् । यिनीहरू शिकार खोज्न सिकार हुँदा हिलोमाथि पिन जिउलाई सन्तुलनमा राखेर बिस्तारो गरी चाल मारेर हिंड्न सक्छन् । छिटो छिटो गरी हिंड्नु पर्दा भने दुवै पाउहरूलाई बराबरीसँग फट्काउन सक्छन् । चारोका लागि लुकेर बस्दा तिनीहरू भुइँमा नहल्लीकन बस्ने गर्छन् । तिनीहरू लामो टाउकोको सहायताले खनेर हिलोभित्र लुकन सक्छन् । छेउमा शिकार आउनासाथ यिनीहरूले सिकारलाई आफ्नो लामो घाँटी तन्काएर पिकान्छन् । आफ्नो मुख बाएर भम्टेर पत्रेको चारोलाई मुखको तल्लो भाग उँधो तन्काएर पानी चुस्ने गर्छन् । मुखमा परेको सिकारलाई पखाल्न तल्लो च्याप् मृनितिर भारी पानी तान्ने गर्छन् ।

प्राकृतिक रुपमा यिनीहरू माछा, चिप्ले किरा र भ्यागुता खाने मांसाहारी हुन् तर थुनिएको बेला भने भात, रोटी र सागसब्जी पनि खान्छन् । कतिपय भारतीय मन्दिरहरूमा पालिएका कछुवाहरू भने खान बोलाउन साथ आउने तालिम पाएका पनि हुन्छन् ।

नेपालको परिप्रेक्षमा यो लामो घाँटी र ठूलो आकार भएको प्रजाति हो (नेपालको सबै भन्दा ठूलो कछुवाको तौल १०० केजी सम्म पुग्छ) तर विश्वको दाँजोमा यो मध्यम साइजको मात्र हो। नरम खबटे कछुवाहरूलाई सतर्कतापूर्वक समात्नुपर्छ, किनभने यिनीहरूले टोकेमा चोट घाउ लगाउन सक्छन्। स्थलगत अध्ययन गर्दा एउटा माछाबजारमा फेला परेका कछुवाहरूलाई चारै ओटा खुट्टा तारले बाँधिएका भेटिए, तिनीहरू हलचल गर्न नसक्ने अवस्थामा भए तापिन उम्कनलाई छटपटाइरहेका थिए; त्यो अवस्थामा तिनीहरू अति आकामक देखिन्थे।

जब यिनीहरूले नाङ्गो शरीर खबटाभित्र बटार्थे खुकुलो छाला खुम्चेर टाउको र खुट्टाहरूको माभमा एउटा बाक्लो काँधे लुँदो बनिन्थ्यो । माभीहरूले नरम खबटे कछुवाहरूलाई प्रशस्त मात्रामा बल्छीमा चारो थापेर जिउँदै पक्रने गर्छन् । यसका लागि लामो बल्छीको टाँगो लुकाएर थापेका हुन्छन् । यसको खबटालाई पनि तेलमा खारेर खाने गर्छन् । तीर्थालुहरूले पनि नरम खबटे कछुवाहरूलाई पक्रेर जीवित भगवानको रुपमा पुज्ने गर्छन् र बाटामा पर्ने पानीका स्रोतहरूमा छाडिदिन्छन् ।

# Indotestudo elongata, Elongated tortoise

Tortoises or terrestrial turtles

Local names: Bhuin kachua, Ageri, Thotari, Hadaiya, Padini, Kubadi kachuwa; Bengali – pahari haldey kochchop, bon kochchop, shial chekouria; Hindi – suryamukhi

#### How to recognize:

Rather high domed elongated shell, almost complete yellowish-brownish. Tip of snout pink. Legs columnar like, toes not webbed, tail with horny clumb ending. Scales on legs and tail rough. Shields of the outer hind rim are serrated. Males reach up to 33 cm, females 29 cm.

#### Where it lives:

Forests and woodland of Siwalik and Terai, mainly Sal forests; living exclusively on land, never swimming or diving.

#### How it lives:

Rather hidden or secretive, lives in dense forests where it feeds on flowers, plant material, fruits, slugs. Eggs measure 3x5 cm and hatchlings appear after approx. 135 days.

#### Why is it threatened:

The population density is very poor, only single specimens can be discovered taking time and covering far distances. Collecting rate is high as specimens are eaten or donated to temples for worship. They move slowly giving no chance for fast withdrawal or fleeing.

# इन्डोटेस्टुडो इलोङ्ग्याटा , लाम्चे कछुवा

कछुवा वा भुई कछुवाहरु

स्थानीय नाम: भुई कछुवा, अगेरी, ठोटरी, हडइया, पाणिनि, कुवाडी कछुवा; बङ्गाली - पाहारी हल्डी, कोच्छोप, वन कोच्छोप, शिअल चेकोउरिया; हिन्दी - सूर्यमुखी

#### यसलाई कसरी चिन्ने :

यसको पिठ्यूँतिर निकै उठेको गोलाकार लाम्चो खबटा (सेल), प्रायः सबै पँहेलो खैरो रङ्गको हुन्छ। थुतुनोको टुप्पो गुलाबी हुन्छ। खुट्टाहरू सिधा खाँबा भौं हुन्छन् । खुट्टाका औंलाहरूमा जालो पिन हुँदैन। पुच्छरको टुप्पोमा कडा हाडे गाँठो हुन्छ। खुट्टाहरू तथा पुच्छरमा खस्रा कत्लाहरू हुन्छन् । खबटाको पछाडिपट्टिको बाहिरी बिट आराको दाँत भौं काटिएको हुन्छ। भाले ३३ से.मि. सम्मको र पोथी २९ से.मि.सम्मको हन्छ।

#### यो कहाँ बस्छ :

यो शिवालिक तथा तराईका जङ्गल भोरहरूमा बस्छ । विशेष गरी यो सालको जङ्गलको भुइँमा पाइन्छ । तर यसलाई पानीमा पौडिरहेको वा ड्बिरहेको अवस्थामा कहित्यै पाइन्न ।

#### यो कसरी बस्छ:

बाक्लो जङ्गल जहाँ खानका लागि फलफूल तथा अन्य वनस्पति आदिवस्तुहरूका साथै चिप्ले किराहरू पाइन्छन्, यो त्यस्तो ठाउँहरूमा प्रायः लुकेर वा छोपिएर बस्ने गर्छ। यसको अन्डाको साइज ३ देखि ४ से.मि.सम्मको हुन्छ र करिब १३४ दिनपछि बच्चा काङ्छ।

#### यो किन खतरामा परको छ:

यसको जनसंख्या एकदमै न्यून छ। धेरै समयसम्म निकै ठाढा टाढासम्म खोज्दा मात्र एउटासम्म नमुनाका रुपमा फेला पर्न सक्छ। जिउँदै बटुल्ने क्रम निकै तीब्र छ। बटुलिएकाहरूलाई खानका लागि प्रयोग गरिन्छ अर्थात् पूजा गर्नलाई मन्दिरमा पिन चढाइन्छ। अति नै ढिलो हिंड्ने प्राणी भएको हुँदा फुत्कने वा चाँडो भाग्ने मौका पाउँदैन।



# Cyclemys oldhamii, Dark-throated leaf turtle

Semiterrestrial turtles, Terrapins

Local names: Dhuwase kanthe paate kachhuwa

साइक्लीमिस् ओल्धामी , ध्वाँसे कण्ठे पाते कछुवा

अर्ध-भुई कछुवाहरु, टेरापिन्स

स्थानीय नाम: ध्वाँसे कण्ठे पाते कछुवा

#### How to recognize:

Maximum shell length 24 cm: Head brownish. Carapace uniform dark, reddish to light brown with more or less dark patterns on each of the larger plates. Plastron black, uniform dark or with a dense radiate to blackish pattern. In most adults a hinge develops behind the anterior lobe of the plastron.

#### Where it lives:

Neonates and adolescents in shallow streams of hilly regions, adults tend to have more terrestrial life. Only Far East Terai.

#### How it lives:

In Nepal known only from one locality in the East where it is extremely rare and on the verge of extinction.

#### Why is it threatened:

Heavily collected by local people at the single locality known for its distribution in Nepal. In Nepal extremely rare and on the verge of extinction.

#### यसलाई कसरी चिन्ने :

अधिकतम् ढाँडे खबडाको लम्बाइ २४ से.मि. र भुँडे खबडाको लम्बाई २१ से.मि. हुन्छ । टाउको प्रष्ट धर्का नभएको खैरो वा कालो कण्ठे क्षेत्र अध्याँरो हुन्छ । शिशुअवस्थामा घाँटीको तल्लो पिष्ट ससाना सेतो खालको गिर्खाहरु पाइन्छ । वयस्क अवस्थामा भने घाँटीमा कुनै धर्काहरु नभएकोहुँदा अँध्यारो कालो देखिन्छ ।

#### यो कहाँ बस्छ :

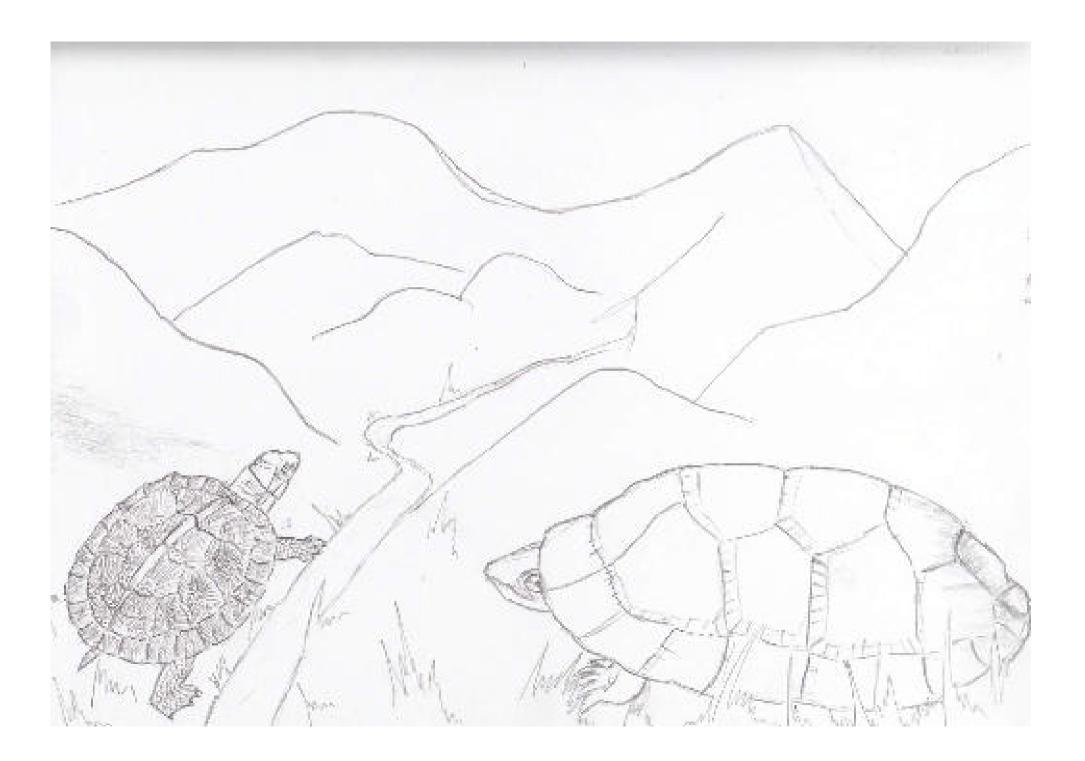
र्भखरै जन्मेका र शिशु अवस्थाहरु पहाडी क्षेत्रको सतही खोलाहरुमा पाइन्छ भने वयस्कहरु चाहिं अधिकतम् जिमनमा रहने गर्दछ। यिनीहरु सुदुर पुर्बको तराईमा मात्र पाईन्छ।

#### यो कसरी बस्छ:

नेपालमा यसलाइ सुदुर पुर्बको एउटा ठाउँबाट मात्र रिपोर्ट गरिएको छ र एकदम बिरलै हुनाका साथै लोप हुने खतरामा पुगी सकेको छ ।

#### यो किन खतरामा परको छ:

नेपालमा पाईने एउटै स्थानबाट स्थानीय वासिन्दाले अधिक मात्रमा बटुल्ने गरेकाले । नेपालमा एकदम बिरलै हनाका साथै लोप हुने खतरामा पुगी सकेको छ ।



# Melanochelys tricarinata, Tricarinate hill turtle

Semiterrestrial turtles, Terrapins

Local names: Padani kachuwa, Thotari; Bengali: Shila kochchop.

#### How to recognise:

Shell elongated, dark brown with three prominent yellowish keels on its back. Ventral side of shell yelllow. Margin of shell smooth, not serrated. Toes not webbed. Size up to 16 cm.

#### Where it lives:

Lives on humid areas in grasslands, along river systems and in moist forests of Siwaliks or Churia Himalayan foothills.

#### How it lives:

Mostly active during dawn and/or dusk. In daytime hiding under logs, leaf litter or rocks. Lays about 1-3 eggs. Hatchlings appear after 60-71 days of incubation at temperatures between 27 -31°C. Very little is known about its way of life. Part time it is living terrestrial and also aquatic. Feeds on vegetable matter and fruits, meat, insects, snails, worms.

#### Why is it threatened:

Heavily collected by local people. Highest protection status by international law (CITES I).

मेलानोकेलिज ट्राइक्यारिनेटा, तीनपाटे पहाडी कछुवा

अर्ध-भुई कछुवाहरु, टेरापिन्स

स्थानीय नाम: पदनी कछुवा, ठोटरी; बङ्गाली-शिला कोच्छोप

#### यसलाई कसरी चिन्ने :

खबटा लाम्चो, गाढा खैरो, पिठ्यूँतिरको खबटामा तीनओटा पँहेला धर्का भएको र भुँडीतिरको खबटा पँहेलो भएको, खबटा चिल्लो र नकाटिएको । जाली नभएका औंलाहरु हुन्छन् । साइज १६ से.मि. सम्म हुन्छ ।

#### यो कहाँ बस्छ:

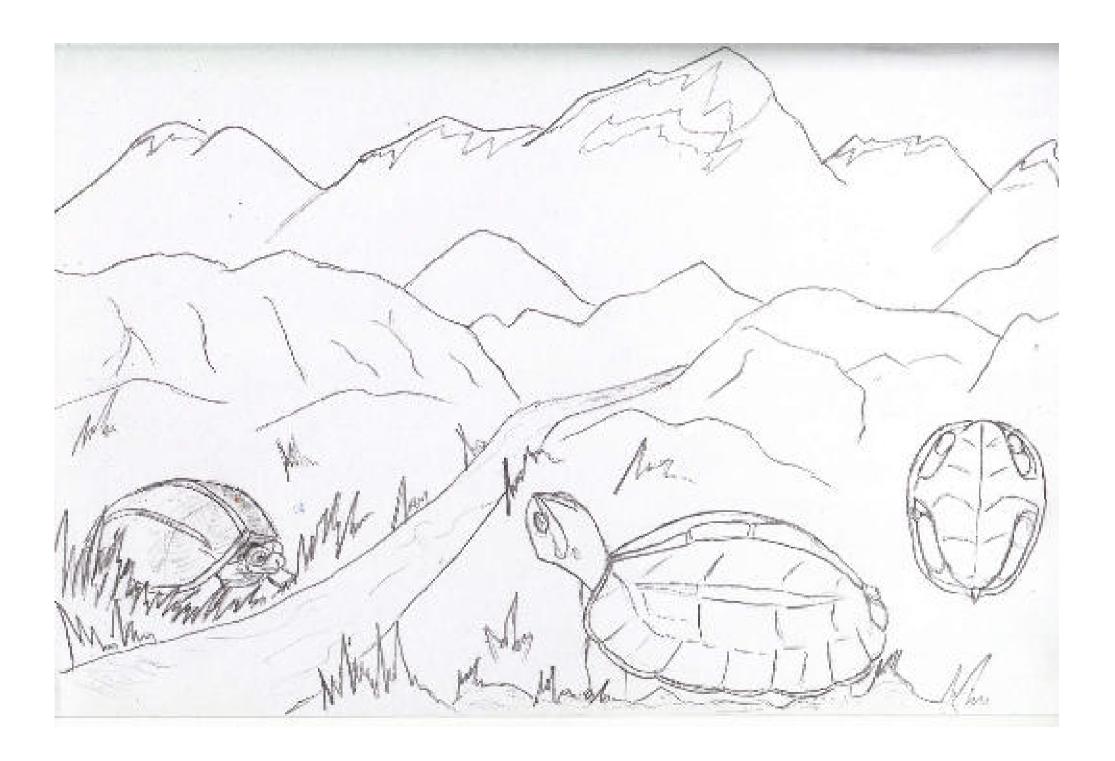
यो नदीकिनाराको घाँसे चैरीको सेपिलो ठाउँतिर र शिवालिक वा चुरे (हिमालय पर्वतमालाको काख) पर्वतको ओसिलो जङ्गलितर पाइन्छ ।

#### यो कसरी बस्छ:

विशेष गरी मिरिमरे बिहानीमा अथवा भगमक रात पर्नुअघि सिक्रय हुन्छ । अरु बेला दिउँसो ठुलो मुढ़ामुनि, पत्करिभन्न वा ढुङ्गामुनि लुकेर बस्ने गर्छ । यसले एक देखि तीन वटासम्म अन्डा पार्छ । यसले २७ देखि ३१ डिग्री तापक्रममा ६० देखि ७१ दिन ओथारो बसी बच्चा काड्छ । यसको जीवन चक्रबारे थोरै मात्र जानकारी पाइएको छ । यो आंशिक रूपमा स्थलचर साथै जलचर पिन हो । यसले शाकाहारी चिज, फलफुल, मासु, किराफट्याङ्ग्रा, चिप्ले किराहरु पिन खाने गर्छ ।

#### यो किन खतरामा परेको छ:

यसलाई स्थानीय बासिन्दाले ठुलो संख्यामा बटुल्ने गर्दछन् । अन्तरराष्ट्रिय कानुन (साइटिस १) द्वारा यसलाई उच्च संरक्षणको सूचीमा राखिएको छ।



# \*Batagur dhongoka, Dhond roofed turtle

Aquatic Turtles / Big river terrapins

Local names: Dhond chhane kachuwa

#### How to recognise:

Max. shell length x width x height  $48 \times 35 \times 17.5$  cm; carapace olive-grey or brownish, with a dark brown or black vertebral and two lateral stripes; a marginal border of the same colour. Plastron without pattern in adults, yellow or cream; dark in old specimen, especially males. Soft parts grey, olivaceous or yellowish; a cream coloured to yellow stripe on each side of the head, starting from the nostrils and passing over the eye and tympanum. The head pattern also darkens in old specimens

#### Where it lives:

Highly aquatic, living in moderate to large rivers; leaves the water only for basking and nesting. There are hints on winter dormancy.

#### How it lives:

Food: In two males mussel shells, and parts of plants were found. Females are said to be herbivorous.

#### Why is it threatened:

No data available for Nepal. Cited repeatedly from Chitwan, Terai but no well documented record.

No proven records known for Nepal.

# \*बाटागुर डोङ्गाका, ढोन्डे छाने कछुवा संरक्षित प्रजाति

पानी कछुवाहरु / ठूला खोले (खोलामा पाईने) टेरापिन्स

स्थानीय नाम: ढोन्डे छाने कछुवा संरक्षित प्रजाति

#### यसलाई कसरी चिन्ने :

पिठिउँको खबटाको अधिकतम् लम्बाइ, चौडाइ र उचाइ ४८× ३५×१७.५ सेमि. ; पिठिउँको खबटा पहेंल्चो हिरयो, पहेंल्चो खैरौ, खरानी रंगको वा फुस्रो, साथै अँध्यारो खैरो वा कालो मेरुडण्डीय पाताहरु भएको र एकै रंगको किनारा भएको दुईवटा पार्श्वधर्काहरु देखिन्छ । वयस्कहरुमा पेटितरको खबटामा बृद्धा परेको हुदैन, बिशेषगरी भालेहरुको पुरानो नमुना भने परालको रंग वा नौनीको रंग जस्तो देखीन्छ, शिशु अवस्थाकाहरु पहेल्चो साथै हरेक पातामा रातो रातो खैरो टाटा भएको हुन्छ। नरम भागहरु खैरो, हल्का हरीयो वा पहेल्चो; टाउकोको दुबैपिट्ट नौनी रंग वा पहेलो धर्का हुल्छ, जुनचही नाथोबाट सुरु भएर आँखा हुदै कर्णपट सम्म प्गेको हुन्छ। प्रानो नमुनामा टाउकोको रुप पनि अँध्यारीएको हुन्छ।

#### यो कहाँ बस्छ :

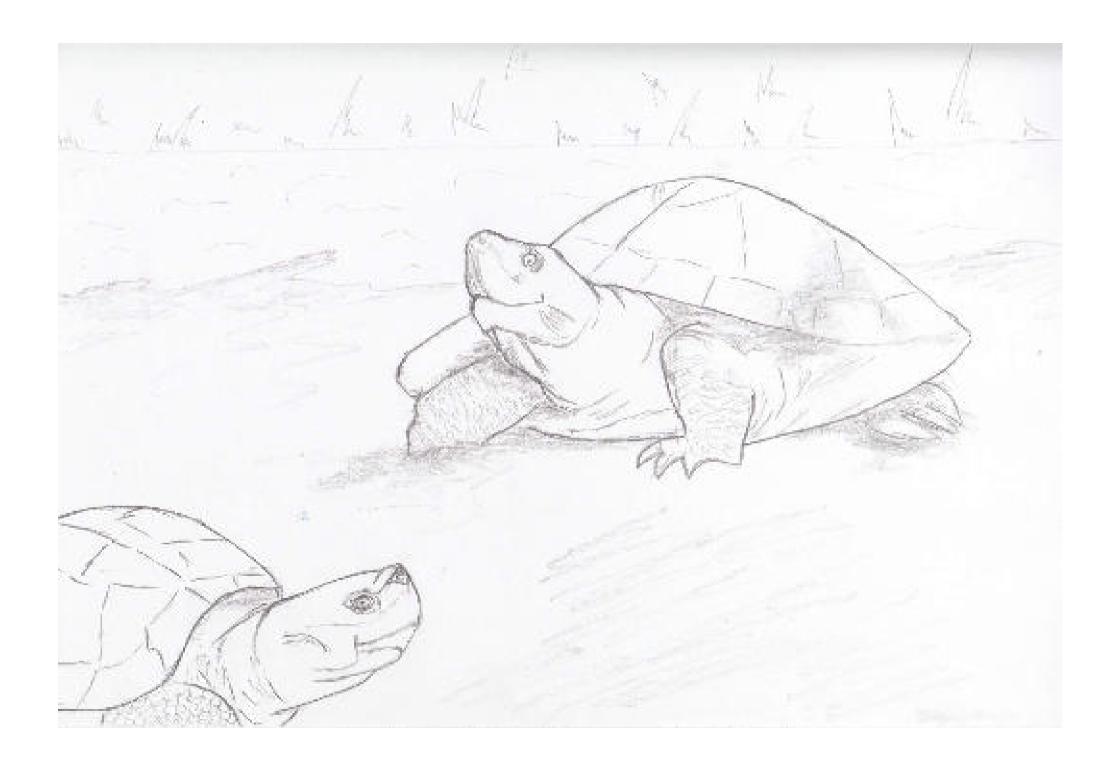
पुर्ण जलचर, मध्यम देखि ठूला नदीहरुमा पिन बस्न सक्ने; घाँम ताप्ने तथा फुलपार्नको लागि गुँड बनाउने बेलामा मात्र यो पानी बाहिर आउछ। शीतकालिन सुषुप्त अवस्थाबारे अन्दाजमात्र गरीएको छ।

#### यो कसरी बस्छ:

आहारा : दुईवटा भालेहरुको पेटमा शंखेकिराको खबटा र भारपातको टुकाहरु पाईयो । पोथीहरुलाई भने शाकाहारी भन्ने गरीन्छ।

#### यो किन खतरामा परेको छ:

नेपालमा यसको कुनै प्रमाण छैन । नेपालको चितवन तथा तराइतिर पाईन्छ भनिए पनि यसबारे राम्रो दस्तावेज पाउन सिकएको छैन । नेपालमा यसको अस्तित्व हालसम्म यिकन भएको छैन !



# \*Batagur kachuga, Painted roofed turtle

Aquatic Turtles/Big river terrapins

N: Rangin chhane kachhuwa

#### How to recognize:

Maximum shell length x width x height  $29 \times 22.1 \times 10.9$  cm; weight males 3.1 kg, females 22 kg; In males ground colour of head is bluish black. A broad red patch on the upper head from the snout to the neck. Neck creamy white, with six bright red parallel stripes, four of these converge into the red patch on the head. Two sulphur yellow stripes on the side of the head. In females the general dorsal colouration of carapace, head, neck, iris and anterior face of limbs dark brown to black; Silvery to pale yellow mandibles in contrast to the otherwise dark colour; plastron pale yellow to dark.

#### Where it lives:

Highly aquatic, in moderate to large rivers

#### How it lives:

Captives ate leafy vegetables and fruits. Leaflets of a Casuarina tree which fell into a tank were eagerly accepted.

#### Why is it threatened:

No reliable data for Nepal available. Occurs possibly in Western and Central Terai (Kailali District and Chitwan), but confirming records are needed. No proven records known for Nepal!!

# \*बाटाग्र कच्गा, रंगिन छाने कछवा

पानी कछुवाहरु / ठूला खोले (खोलामा पाईने) टेरापिन्स

स्थानीय नाम: रंगिन छाने कछुवा

#### यसलाई कसरी चिन्ने :

पिठिउँको खबटाको अधिकतम् लम्बाई × चौडाई × उचाई २९ × २२.१ × १०.९ सेमि.; तौल भाले ३.१ केजी, पोथी २२ केजी; भालेहरुको टाउको माटो रंगको नीलो कालो हुन्छ। टाउको माथि थुतुनो देखि खप्परको पछाडी (घुच्चुक) सम्म एउटा चौडा रातो टाटो हुन्छ। घाँटी नौनी भौ सेतो साथै माथिल्लो पट्टि छवटा चहिकला राता समानान्तर धर्काहरु हुन्छ। यी मध्य चारवटा टाउकाको रातो टाटोसंग मिलेको हुन्छ। अरु दुईवटा पहेंला धर्काहरु टाउकाको छेउतिरबाट जान्छ। पोथीहरु : पिठिउँको खबटाको रंग सामान्य, टाउको, घाँटी, आँखाको पुतली तथा पाउँहरुको अगाडी पट्टिको भाग खैरो देखि कालो सम्मको हुन्छ, चाँदी भौ सेतो वा पहेंल्चो बंगराहरु अँध्यारोसंग प्रतिस्पर्धी; पेटितरको खबटा हल्का पहेल्चो या अँध्यारो।

#### यो कहाँ बस्छ :

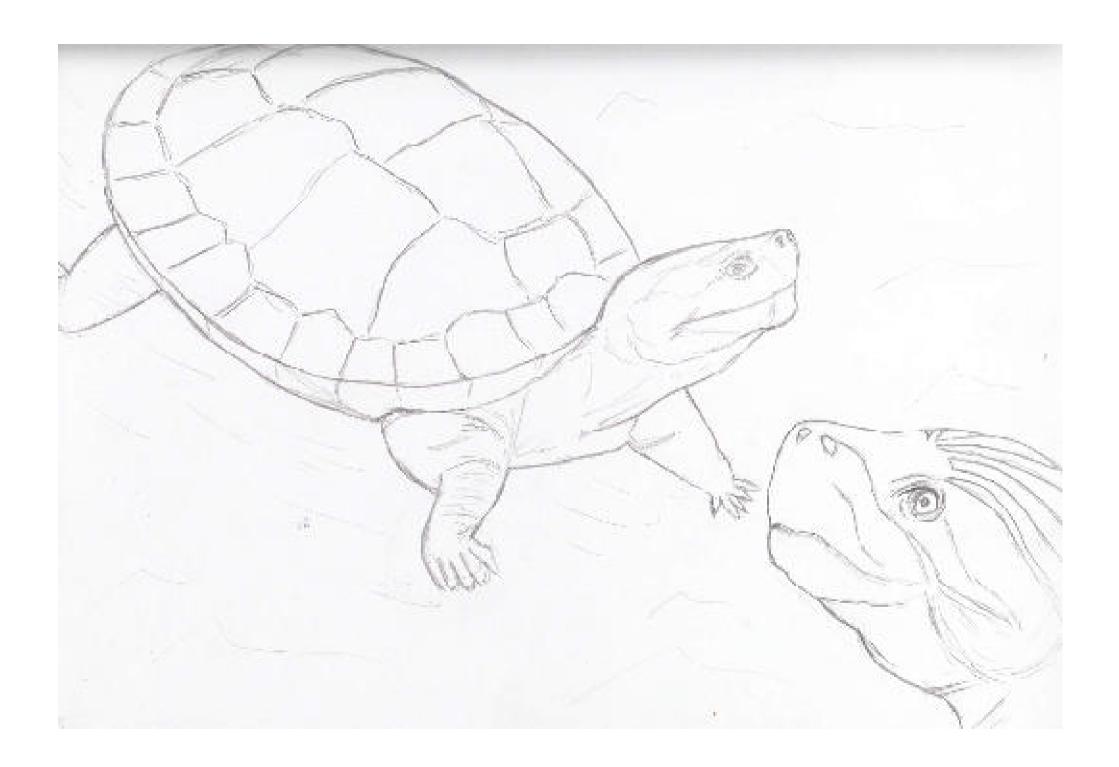
प्ण जलचर, मध्यम तथा ठूला नदीहरुमा पाईने ।

#### यो कसरी बस्छ:

पालिएकाहरुले हरियो शागपात तथा फलफुल खान्छ। कासुरिना प्रजातिको रुखको फल यसले खुब रुचाउने गर्छ।

#### यो किन खतरामा परेको छ:

नेपालमा यसबारे राम्रो दस्तावेज भने पाउन सिकएको छैन। नेपालमा यो पश्चिमाञ्चल र मध्यमाञ्चलको तराइ (कैलाली र चितवन जिल्लाहरुमा) मा पाईन्छ, तर अभ पिन प्रमाणित प्रतिबेदनको आवश्यका छ ।नेपालमा यसको अस्तित्व हालसम्म यिकन भएको छैन!



# \*Geoclemys hamiltonii, Spotted pond turtle

Aquatic Turtles or Terrapins

Local names: Thople pokhari kachhuwa

#### How to recognize:

Size can reach 35 cm and 5 kg in weight. It is an aquatic turtle of moderate size, with three interrupted keels and a massive head with a pattern of light dots; carapace pattern of dark wedges in juveniles, almost uniform black in adults, scutes of plastron with radiating pattern.

#### Where it lives:

Purely aquatic, very shy and with high flight distances. Found in Pakistan and Northern India.

#### How it lives:

Mainly carnivorous; captives eat rain worms, snails, water insects, fish, meat; also vegetarian matter

#### Why is it threatened:

We don't have yet any proven record for Nepal although the species is recorded from Pakistan and Northern India. But generally they were collected for food.

Occurrence not proven for Nepal!

# \*जियोक्लिमिस हेमिल्टोनी, थोप्ले पोखरी कछुवा

पानी कछ्वाहरु वा टेरापिन्स

स्थानीय नाम: थोप्ले पोखरी कछुवा

#### यसलाई कसरी चिन्ने :

यसको जिउको आकार पूर्ण रूपमा विकसित हुँदा ३५ से.मी सम्म लामो तथा तौल ५ केजी सम्म हुने गर्दछ। यो मध्यम आकारको पानीमा बस्ने प्रजातिको कछुवा हो। परिपक्व अवस्थामा यसको ढाडको खवटा तीन वटा खण्ड खण्ड परेका जुरो भौ उठेको हुन्छ। तर यसको वच्चा अवस्थामा भने ती जुरोहरु तिखा फेसो आकारका र गाढा रंगका देखिन्छन्। यसको टाउँकोमा ठूला तथा उज्याला थोप्लाहरु हुन्छन्। वयस्क अवस्थामा यसको ढाडको खवटाको माथिल्लो भाग एकछतको कालो हुन्छ भने पेटतिरको खवटाहरु चाहि ब्टेदार पाराको हुन्छ।

#### यो कहाँ बस्छ :

यो पानीमा मात्र बस्ने ज्यादै लजालु स्वभावको हुन्छ। खतरा महसुस गर्ना साथ यो टाढैबाट पानीमा लुक्दछ। यस प्रजाति पाकिस्तान तथा उत्तर भारतमा पाइन्छ।

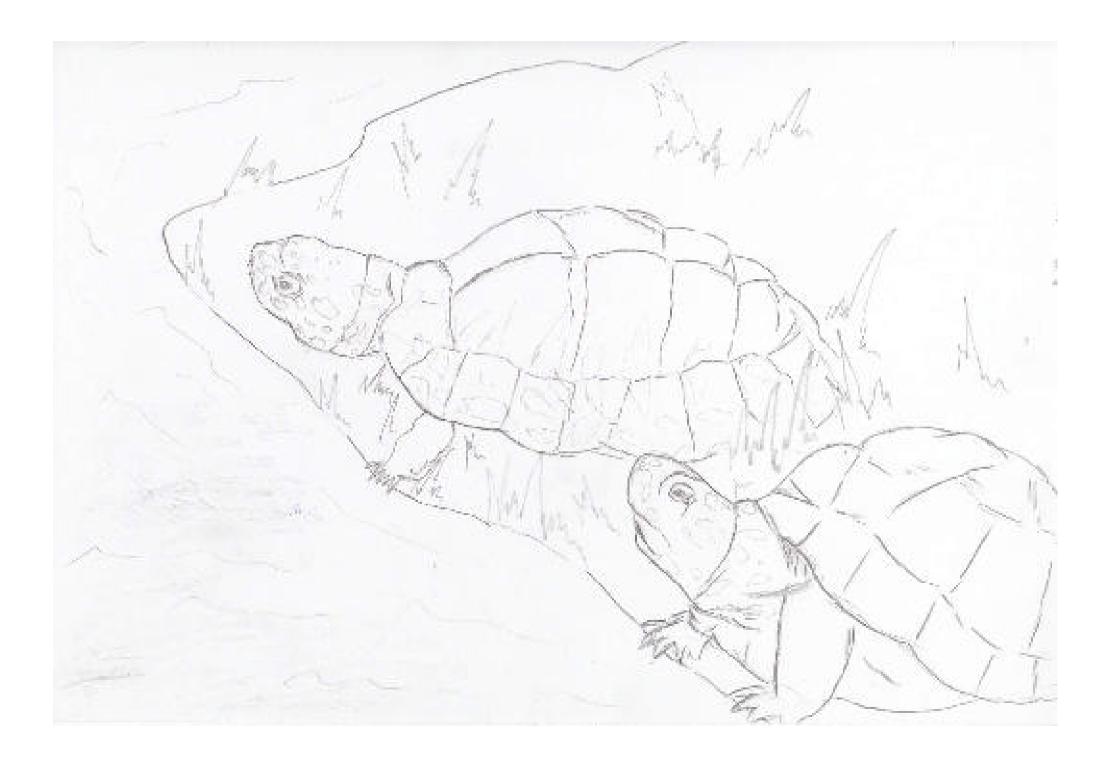
#### यो कसरी बस्छ:

यो विशेषता मांसाहारी कछुवा हो । यसलाई पालेर राखिएको अवस्थामा गड्यौला, शंखे किरा, पानीमा पाइने अन्य किराहरु, माछा, मासुका टुका तथा केहि बनस्पति जन्य पदार्थहरु पनि खान्छ ।

#### यो किन खतरामा परेको छ :

नेपालमा यस कछुवाको अस्तित्व (उपस्थिति) को हालसम्म पिन प्रमाण यिकन भएको छैन। यिनीहरु पाकिस्तान तथा उत्तरी भारतका विभिन्न स्थानहरुमा पाइन्छन् । यिनीहरुलाई विशेष गरी मासुका निम्ति पक्रने गरिन्छ।

नेपालमा यसको अस्तित्व हालसम्म यिकन भएको छैन !



Hardella thurjii, Crowned river turtle,
(Eastern) Crowned river turtle, Brahminy river turtle

Aquatic Turtles / Big river terrapins

Nepali names: Bahune khole kachhuwa, Thotari

#### How to recognize:

Carapace of over 50 cm in adultfemales, with a wide and low median keel; head with a yellowish to orange semicircular bar on the forehead. Males smaller (17 cm). Carapace dark grey to blackish brown, with black keel. Head dark with a pattern of yellow lines; iris black speckled with gold. Plastron uniform creamish to dark grey to black, or yellow, with a large grey spot in the centre of each shield. Tail very short.

#### Where it lives:

South Nepal, North India. Lakes and ponds choked with vegetation; deep quiet bays, canals. Near Karachi a specimen was caught in a mangrove swamp.

#### How it lives:

It is a sluggish and highly aquatic species, spending much time on the bottom or floating on the surface. They warm up in surface waters, but rarely emerge to bask. For this reason leeches and eggs of aquatic insects are often attached to its shell. Apparently vegetarian; captives eat fruit and vegetables of many kind, but show little interest in animal food.

#### Why is it threatened:

Most probably over collected by man for flesh. No population or conservation data on this species from Nepal!

हार डेला थुर्जी, बाहुने खोले कछुवा

पानी कछुवाहरु / ठूला खोले (खोलामा पाईने) टेरापिन्स

स्थानीय नाम: बाहुने खोले कछुवा, ठोटरी

#### कसरी चिन्ने :

वयस्क पोथीको ढाडको खबटाको आकार करीब ५० से.मी. सम्म हुनका साथै ढाडको बीच भागमा चौडा तथा होचो जुरो भैं उठेको खबटा हुन्छ। यस्को टाउकोमा निधारको भागितर पहेंलो देखि सुन्तले अर्घवृत्ताकार घेरा हुने गर्दछ ।यसको भाले पोथी भन्दा आकारमा सानो हुने गर्दछ (१७ से.मी.)। यसको ढाडको माथिलो भाग गाढा खैरो तथा बीच भागमा उठेको जुरो कालो रंगको हुन्छ। यसको टाउकोमा गाढा रङको धरातलमा पहेंला धर्साहरु तथा आँखाको पुतली सुनौलो र कालो रङको हुन्छ। यसको पेटितरको तल्लो भागमा भने एकछत्तको हल्का पहेंलो देखि गाढा खैरो वा कालो हुन्छर प्रत्यक खपटाको मध्य भागमा एउटा-एउटा ठूलो खैरो दाग -चिन्ह) हुने गर्दछ। यसको पच्छर भने ज्यादै छोटो हुन्छ।

#### यो कहाँ बस्छ :

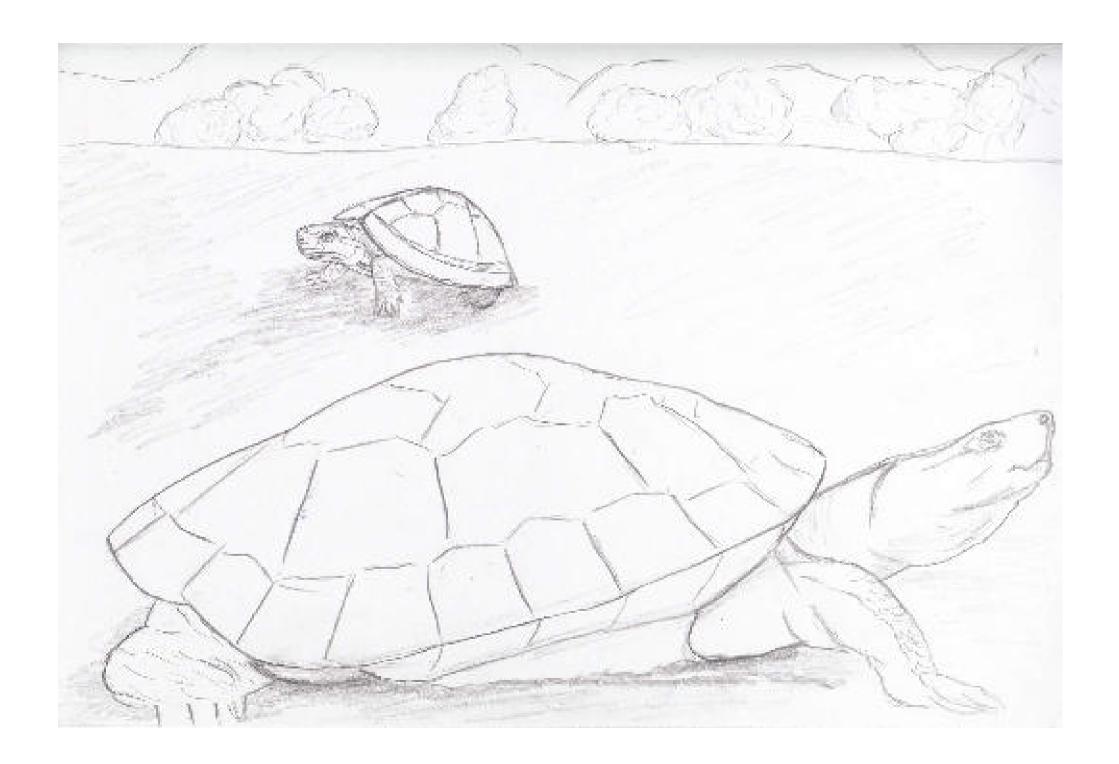
यो कछुवा नेपालको दक्षिणी भेग तथा भारतको उत्तरी क्षेत्रतिर पाइन्छ। यो ताल तथा शान्तसंग बसेको वनस्पतीजन्य पदार्थहरुले भिरपूर्ण पोखरी तथा नहरहरुमा बस्न रुचाउँछ। यसलाई पाकिस्तानको कराँची शहर नजिक रहेको दलदले जंगलमा पनि पाइएको छ।

#### यो कसरी बस्छ:

यो विशेष गरी पानीमा मात्र बस्न रुचाउँने ज्यादै सुस्त चाल देखाउने किसिमको कछुवा हो। यसले धेरैजसो समय जलाशयको पिधमा वा सतहमा पौडेर बिताउछ। यिनीहरु आफूलाई न्यानो राख्न पानीको सतहमा आउने गर्दछ। यदाकदा घाम ताप्न पानी बाहिर पिन यिनीहरु निस्कन्छ। पानीको सतहमा आउने भएकोले यिनीहरुको खबटामा परजीवी जुका तथा पानीमा बस्ने किराका अण्डाहरु टाँसिएको भेटिन्छ। यो प्राय: साकाहारी हुने भएकाले फलफूल तथा अन्य वनस्पत्तीजन्य पदार्थ खान्छ। मांशाहारी खानामा यसले कमै रुचि देखाउछ।

#### यो किन खतरामा छ:

यसलाई मानिसहरुले मासुको लागि शिकार गर्दछन्। नेपालमा भने यसको संख्यात्मक तथ्यांकको अभै अभाव छ।



# Melanochelys trijuga, Indian Black Turtle

Aquatic Turtles or Terrapins

Local names: Padani kachhuwa; Hindi - talao kachua.

#### How to recognize:

Shell long, oval, flat in young and domed in adults, reaching up to 34 cm in straight length. The coloration of the shell is generally rather dark brownish to almost black, also with a yellowish border on the ventral part.

#### Where it lives:

Lives mainly in stagnant waters with dense vegetation of water plants, but it can occasionally be found also in rivers. They also have been found far off from water, entering into forests in lowlands and hillsides.

#### How it lives:

The turtle is active at dawn and/or dusk and generally shelters during daytime. It feeds on plants, snails, crabs and insect larvae. It lays 3 -7 eggs.

#### Why is it threatened:

Specimens are found on tourist markets e.g. in Kathmandu, being sold as turtle masks. Collecting and exportation rate is high and, like others, this species is eaten, too. Many other animal species like varanids and crocodiles feed on it.

# मेलानोकेलिज त्रिजुगा , भारतीय कालो कछुवा

पानी कछुवाहरु वा टेरापिन्स

स्थानीय नाम: पदनी कछुवा; हिन्दी- तलाउ कछुवा

#### यसलाई कसरी चिन्ने :

बच्चा अवस्थामा यसका खबटा लामा, अन्डाकारका चेप्टा हुन्छन् तथा परिपक्व अवस्थामा गोलो पुक्क छाता भौं उठेका हुन्छन् । यसको शरीरलाई सिधै नाप्दा लम्बाइ ३४ से.मि. सम्म पुग्छ । यसकोपिठ्यूँतिरका खबटाको रङ्ग साधारणतया अँध्यारो खैरोदेखि निख्खर कालोसम्मको हुन्छ । यसको भुँडीतिरको खबटा भने पहैलो किनारा भएको हुन्छ।

#### यो कहाँ बस्छ :

यो विशेष गरी भारपातले भयाम्म ढाकिएको पानी जमेको तलाउ र पोखरीतिर बस्तछ तर किहलेकाहीं यो खोलातिर पिन पाइने गर्दछ। यी ठाउँहरूका अतिरिक्त यसलाई पानी भएका ठाउँभन्दा निकै टाढा जङ्गलमा, सिमसारमा तथा पहाडको छेउछाउतिर पिन पाउन सिकन्छ।

#### यो कसरी बस्छ:

यो कछुवा बिहानी र रात पर्ने बेलामा सिक्रय हुन्छ र साधारणतया दिउँसो लुकेर बस्ने गर्छ। यसले सागपात, चिप्ले किरा, गँगटा तथा भुिसिल्किराहरू पिन खाने गर्छ। यसले एकपल्टमा ३-७ ओटा अन्डा पार्न सक्छ।

#### यो किन खतरामा परेको छ:

यिनीहरूका खबटालाई धेरैजसो काठमाडौंको पर्यटकीय केन्द्र (बजार, चोक) हरूमा मखुन्डोको रूपमा बेचिन्छ । यसलाई पक्रने र बाहिरी क्षेत्रमा (विदेश) पठाउने दर अत्यधिक बढेको छ साथै अन्य कछुवा भौं यसलाई पिन मान्छेहरूले खाने गर्छन् । साथै धेरै अरु जन्तुका प्रजातिहरू जस्तै गोहोरो तथा मगर गोहीहरूले पिन यसलाई खाने गर्छन् ।



# \*Morenia petersi, Indian eyed or ocellated turtle

Aquatic Turtles or Terrapins

Local names: Kachua; bengali - Haldey katha.

#### How to recognize:

The animal has a domed carapace with a low keel in the middle of its back. The rim of the shell is smooth not serrated. The small head is covered with large scales which are small in the hind part. Fingers and toes are well webed, the tail is short. The shell is green, olive or dark to black with brighter borders on the shields and paler circular patterns on them. The venter (plastron) is yellow or orange, the head is olive with three yellow stripes on each side the limbs have bright margins. It reaches up to 20 cm in size.

#### Where it lives:

It prefers to live in quiet water bodies, but encounters are also known from rivers where it is basking on sand banks or on the shoreline.

#### How it lives:

Almost nothing is known on the biology of this turtle, it is extremely shy and flees immediately upon approach.

#### Why is it threatened:

In Nepal its occurrence is unproven, in Bangladesh it is heavily caught as food and thus for both reasons, it is extremely endangered. Habitats are becoming very rare, also in Nepal.

# \*मोरेनियाँ पिटर्सी , भारतीय आँखे (बल्ढचाङ्ग्रे) कछुवा

पानी कछवाहरु वा टेरापिन्स

स्थानीय नाम: आँख्ले कछुवा; बङ्गाली - हल्दी काथा

#### यसलाई कसरी चिन्ने :

यो कछुवा गोलो ढाडको माभ्रमा धिसएको खबटा भएको हुन्छ । खबटाको किनारा (बिट) चिल्लो र नकाटिएको हुन्छ। यसको सानो टाउकोलाई ठुलाठुला कत्लाहरूले ढाकेको हुन्छ। तर पिछिल्तिरका कत्लाहरू भने साना साना हुन्छन् । पुच्छर छोटो हुन्छ। यसको पिठ्यूँतिरको खबटा हिरयो र पँहेल्चो हिरयो हुन्छ। यसमाथि चहिकलो साथै पँहेलो किनारा भएको वृत्ताकार भित्र ध्वाँसे वा काला थोप्लाहरू हुन्छन् । यसको भुँडीतिरको खबटा भने पँहेल्चो वा सुन्तले रङ्गका हुन्छन् । यसको टाउकोका दुवैतिर पँहेला धर्का भएका निखरा हिरया रङ्गका तीन धर्काहरू निस्किएका हुन्छन् । खुट्टाहरूको किनारा सेतो खालको हुन्छ। यसको साइज २० से.मि.सम्मको हन्छ।

#### यो कहाँ बस्छ :

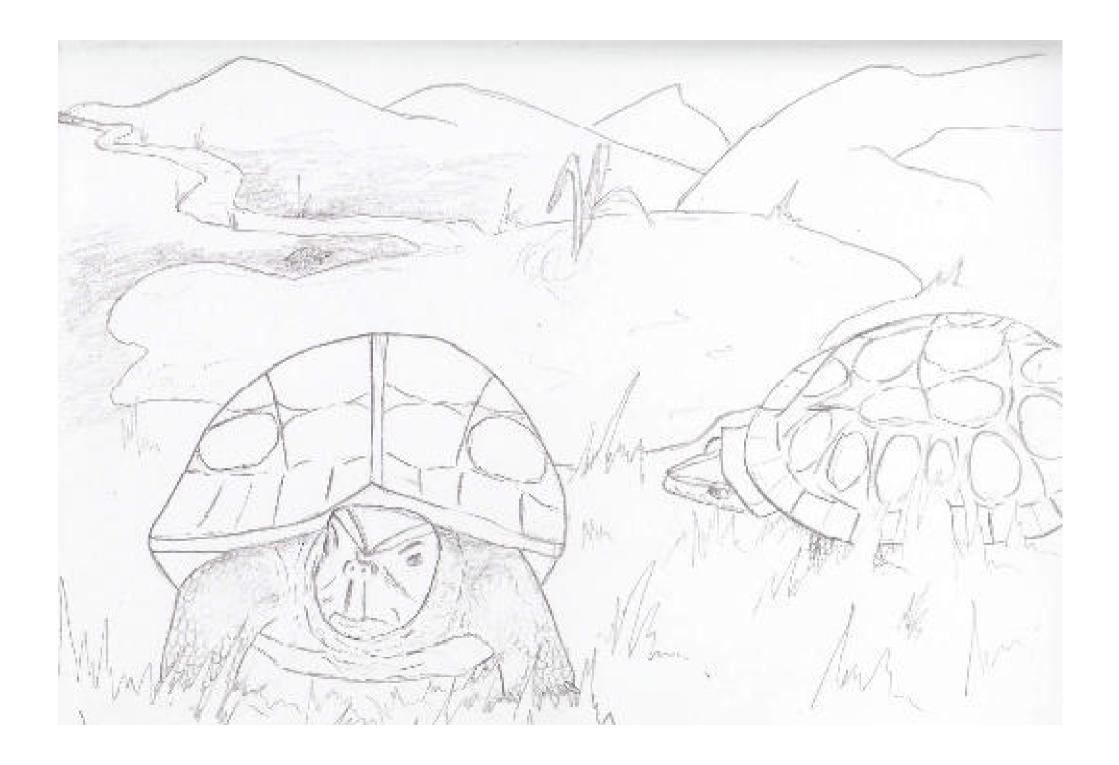
यो शान्तसँग जमेको पानीका स्रोतहरूमा बस्न मन पराउँछ तापिन यसलाई नदीको किनारको बगरमा अथवा समुद्रको किनारितर घाम ताप्दै गरेको पिन पाउन सिकन्छ ।

#### यो कसरी बस्छ:

विशेष गरी यस कछुवाको जीवनचक्रबारे धेरै कुरा बुभन सिकएको छैन । यो अति नै लजालु स्वभावको हुन्छ तथा यसको छेउछाउमा जान खोज्दा यो तुरुन्त भाग्न सक्छ ।

#### यो किन खतरामा परेको छ:

नेपालमा यस कछुवाको अस्तित्व (उपस्थिति) को हालसम्म पिन प्रमाण यिकन भएको छैन । बंगलादेशमा यसलाई प्रशस्त मात्रामा खानको लागि मारिने गरिन्छ, तसर्थ यी दुबै कारणले गर्दा यो एकदमै खतरामा परेको छ । नेपालमा पिन यसको वासस्थान निकै दुर्लभ हुन थाल्यो



Pangshura flaviventer, Yellow-bellied roofed turtle

Aquatic Turtles or Terrapins

Local names: Pahelo bhude dhuri kachhuwa; Bengali: majhari katha

#### How to recognize:

The Yellow-bellied roofed turtle is a rather small animal reaching only up to 20 cm in grownups. The shell is on the back pale brownish to bright olive with a yellowish outer seam and a brighter stripe on its dorsal midline. On the ventral side the shell is uniform yellowish coloured. A pink blotch is behind the eyes.

#### Where it lives:

It lives in small and big river systems and sometimes they can be observed basking on rocks or tree logs on river banks.

#### How it lives:

The turtle mainly feeds on fruits and other plant material but ocassionally also meat is taken. Hatchlings emerge from nests respectively the eggs develop after approximately 95-130 days.

#### Why is it threatened:

These turtles are heavily caught by fishermen on Koshi Tappu barriage and offered on the markets. In India reports are made that consumption of its flesh may cause illness. As there is no legal protection yet established, we do not know how long survival of this species in the wild is guaranteed.

पाङ्गसुरा पलाभिभेन्टर , पँहेलो भुँडे धुरी कछुवा

पानी कछुवाहरु वा टेरापिन्स

स्थानीय नाम: पँहेलो भुँडे धुरी कछुवा; बङ्गाली - मभारी कछा

#### यसलाई कसरी चिन्ने :

यो पँहेलो भुँडे धुरी कछुवा सानो खालको कछुवा हो । यसको जिउको साइज पूर्ण रूपमा विकसित हुँदा पिन २० से.मि. मात्र हुन्छ । धुरी (छानो) पिठ्यूँतिरको खबटाको रङ्ग पँहेलो खैरोदेखि हल्का हरियो हुन्छ साथै जोनिको बाहिरी भाग पँहेलो र माथिल्लोपट्टिको माभ धुरीमा चहिकलो धर्को तानिएको हुन्छ। यसको भुँडीतिरको खबटाको तल्लोतिर भने एकछत्तको पँहेलो देखिन्छ। यसको आँखाको पछाडितिर एउटा ग्लाबी दाग (चिन्ह) पिन हुन्छ।

#### यो कहाँ बस्छ :

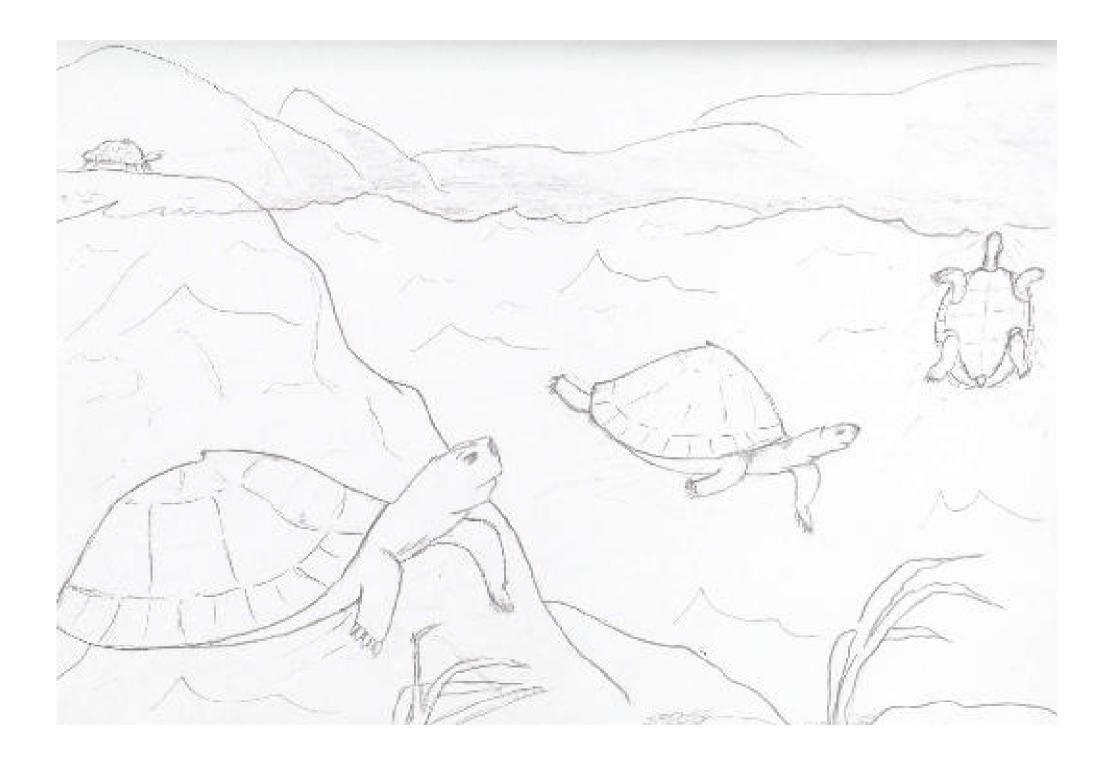
यो साना तथा ठुला नदीहरूमा पाइन्छ। साथै कहिलेकाहीं यसलाई नदीको बगरितर ठुला ढुङ्गा वा मुढामाथि बसेर घाम ताप्दै गरेको पनि देख्न सिकन्छ।

#### यो कसरी बस्छ:

यो कछुवाले मुख्यतया फलफूल तथा अन्य वनस्पतिहरू खाएर बाँच्छ । तर किंहलेकाहीं भने मासु पिन खान सक्छ । गुँडमा फुल पारी बच्चा काढ्ने समय करिब ९५ देखि १३० दिनसम्मको हन्छ ।

#### यो किन खतरामा परेको छ:

यी कछुवाहरूलाई ठुला नदीका बाँधहरूबाट माभीहरूले मात्र पक्रने गर्दछन् र निजकैको बजारमा बेच्ने गर्दछन् । यसको मासु खाँदा बिरामी पर्न सिकने कुरा भारतमा तयार पारिएको प्रतिवेदनमा उल्लेख गरिएको छ । कानुनी संरक्षणको अभावमा यो कहिलेसम्म मौलिक वासस्थानमा रहन सक्ला यिकनका साथ भन्न सिकन्न ।



Pangshura (smithii) pallidipes, Pale footed roofed turtle

Aquatic Turtles or Terrapins

Local names: Nepali -Pahelo-khutte dhuree kachhuwa; Hindi - Dhona, Dhundi; Bengali - Boro kacha, Sada kacha

#### How to recognize:

The carapace is greyish brown with a pale yellow rim around the periphery. A black or redish brown stripe marks themiddle of the carapace. The plastron is yellow without markings. The head is brownish olive and the mandibles are bright yellow.

#### Where it lives:

The turtle lives in big river systems, lakes canals and ponds. Prefers muddy waters with rich vegetation.

#### How it lives:

The turtle is exclusively aquatic, basking during hottest day time. Mainly vegetarian but some meat e.g. from snails and other molluscs also insects may be taken.

#### Why is it threatened:

High pollution rates in the rivers of Nepal even along the main National Parks might be one of the most serious reasons for its close extinction. There were not many sightings during the last years.

पाङ्गसुरा (स्मिथी) पालिडिप्स, पँहेल्चो खुट्टे धुरी कछुवा

पानी कछुवाहरु वा टेरापिन्स

स्थानीय नाम: पँहेल्चो खुट्टे धुरी कछुवा; हिन्दी -ढोझ, ढुन्डी; बङ्गाली-बोडो कछा, सादा कछा

#### यसलाई कसरी चिन्ने :

यसको पिठ्यूँतिरको खबटा हल्का पँहेलो बिट भएको खैरो-खैरो हुन्छ। यसको माथिल्लो खबटाको माभको धुरीमा राता खैरा धर्काहरू निकिएका हुन्छन् । भुँडीतिरको खबटा भने चिन्हिवनाको पँहेलो मात्र हुन्छ। यसको टाउको खैरोखैरो हल्का हिरयो तथा च्यापुमा चाहिँ चहिकलो पँहेलो हुन्छ।

#### यो कहाँ बस्छ :

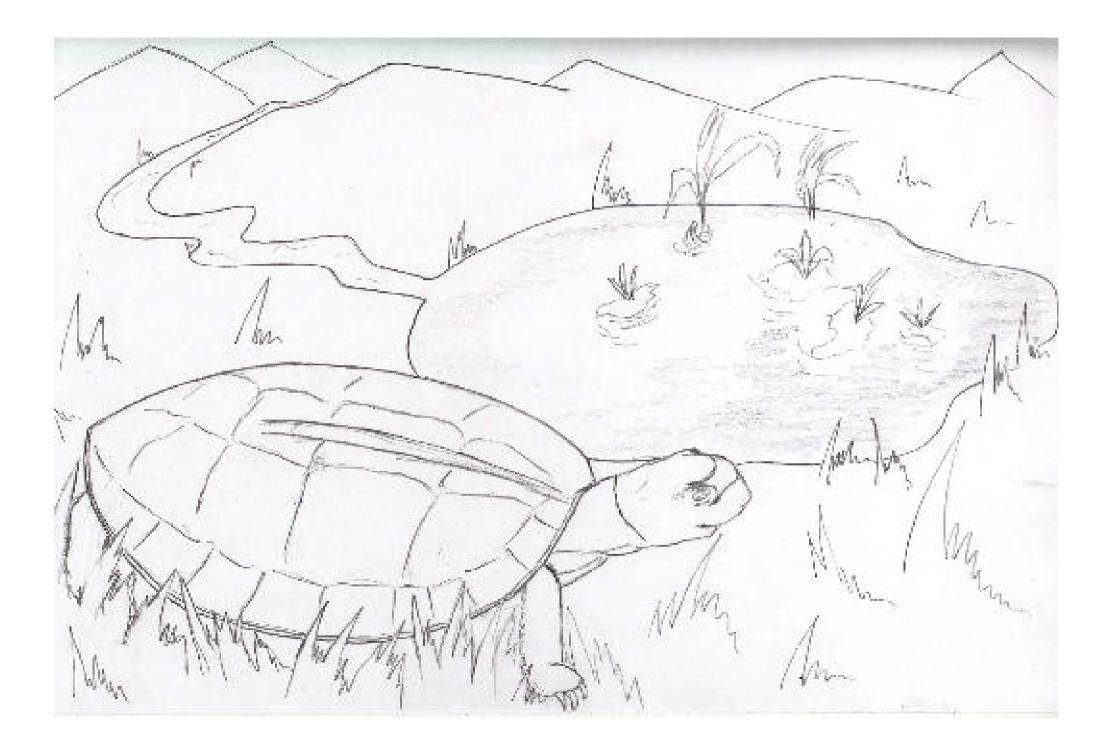
यो कछुवा विशेष गरी ठुलाठुला नदीहरू, तलाउहरू र पोखरीहरूमा बस्ने गर्छ। यसले बाक्लो भारपात भएको हिले पानीमा बस्न मन पराउँछ।

#### यो कसरी बस्छ:

यो कछुवा नितान्त जलचर हो । यो अधिक गर्मीको बेलामा नदीको किनारामा सुतेर समय बिताउँछ । यो विशेष गरी साकाहारी भए तापिन कहिलेकाहीं मासु जस्तै चिप्लेकिरा तथा अन्य किराफट्याङ्ग्राहरू समेत खान सक्छ ।

#### यो किन खतरामा परेको छ:

यो कछुवा लोप हुने अवस्थाका निजकै पुग्नुको कारण नेपालका नदीहरू प्रदूषित हुनु हो जुन कुरा राष्ट्रिय निकुञ्जको छेउछाउ भएर बग्ने नदीहरूबाट समेत प्रमाणित हुन्छ। पछिल्ला केही वर्षहरूमा यसलाई त्यति धेरै देख्न सिकएको छैन।



# Pangshura smithii, Smith's (Brown) roofed turtle

Aquatic Turtles or Terrapins

Local names: Khaire dhuri kachhuwa; Hindi - chapant, chapatua; Bengali - vaittal katha

#### How to recognize:

The shell is oval, roof shaped with a weak spine on its back. This animal remains rather small reaching only up to 23 cm. The males are smaller and have longer but thickened tails. The venter is entirely black with a pale margin. The limbs show a typical reddish brown colour and the cheeks a same coloured blotch. Animals of about 12 cm may weigh up to 1.2 kg.

#### Where it lives:

The animal prefers river systems but to some extent also more stagnant waters. In Nepal we find it mainly at the lower part of the Sapt Koshi.

#### How it lives:

The brown roofed turtle attains only rather small size and is a shy animal. It flees on the spot in water when disturbed at basking and withdraws when disturbed. It feeds on plant material, fruits and also on meat. Eggs are laid in late autumn and winter months.

#### Why is it threatened:

Not much is known on the biology of this turtle and in Nepal it is not yet reported from outside Koshi Tappu River.

# पाङ्गसुरा स्मिथी, स्मिथको (खैरो) धुरी कछुवा

पानी कछ्वाहरु वा टेरापिन्स

स्थानीय नाम: खैरो कालो कछुवा; हिन्दी - चापान्त; बङ्गाली - भाइतल कछा

#### यसलाई कसरी चिन्ने :

यसको खबटा अन्डाकार बाटुलो हुन्छ। साथै यसको ढाडको धुरीमा कमलो लाम्चो जोर्नी हुन्छ। यो कछुवा पिन विशेष गरी सानै साइजको हुने भएकोले २३ सेन्टिमिटरको मात्र हुन्छ। यसको ढाडका खबटाको रङ्ग गाढा खैरोदेखि हरियो खैरोसम्मको हुन्छ साथै यसको माभको उठेको धुरीसँगै कालो तथा रातो रङ्गको जुरो निस्किएको हुन्छ। भुँडीतिरको खबटा र यसको किनाराको माभमा कालाकाला धब्बाहरू हुन्छन्। यसका खुट्टाहरू राता-राता खैरा हुन्छन् र त्यही रङको दाग यसका गालातिर पिन देखिन्छ।

#### यो कहाँ बस्छ :

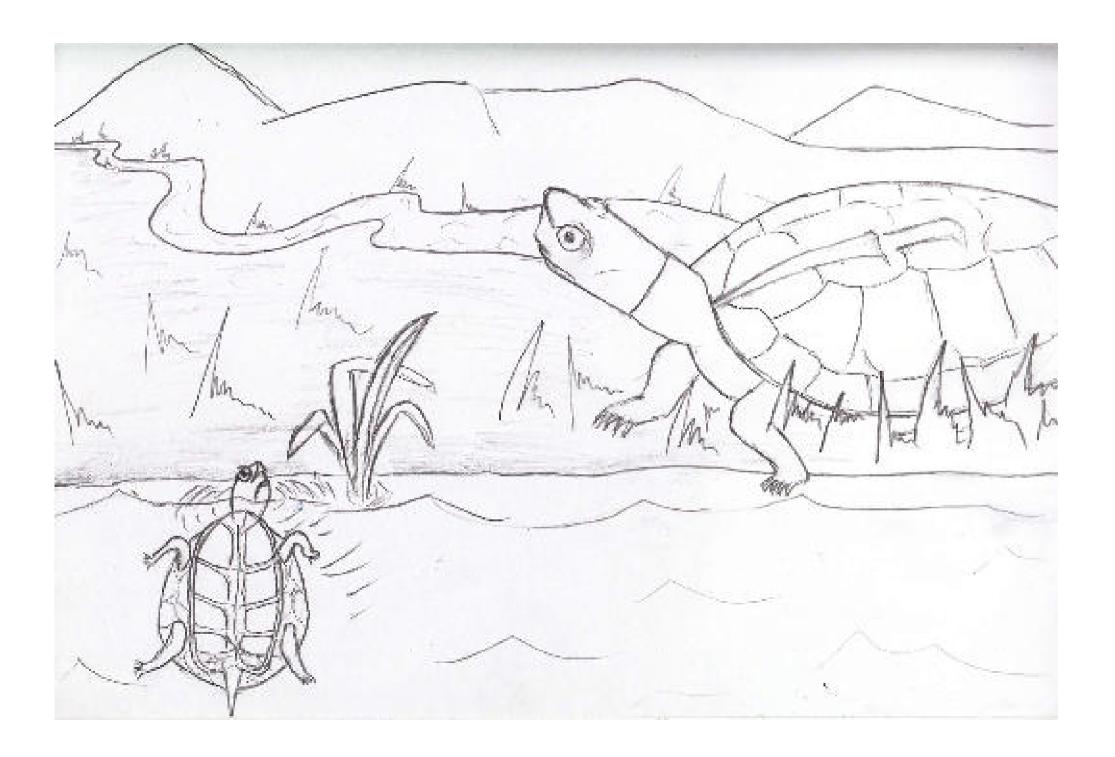
यो कछुवा नदी (खोला) को छेउछाउतिर बस्न मन पराउँछ तापिन केही मात्रामा भने पानी जमेको ठाउँ (पोखरी) मा पिन पाउन यसलाई सिकन्छ । विशेष गरी यसलाई नेपालको सप्तकोशीको तल्लो भागितर मात्र पाइन्छ ।

#### यो कसरी बस्छ:

यो खैरो धुरी कछुवा उल्लेखित साइज भन्दा ठुलो पाइन्न तथा यो अति नै लजालु स्वभावको पिन हुन्छ। घाम लागेको बेला यसलाई जिस्क्याए यो तुरुन्त पानीभित्र पस्छ र यसलाई पक्रेर चलाउन खोजे टाउको, हात, खुट्टा तथा पुच्छर सबै आफ्ना खबटाभित्र हाली डल्लो पर्छ। यसले वनस्पति पदार्थ, फलफुल तथा मास् पिन खाने गर्छ।

#### यो किन खतरामा परेको छ:

यो कछुवाको जीवविज्ञानबारे त्यति धेरै कुरा बुभन सिकएको छैन । साथै यसबारेको जानकारी नेपालको कोशी नदीको टप्पु सिमसार क्षेत्र भन्दा अन्तबाट प्राप्त भएको छैन ।



# Pangshura tectum, Indian roofed turtle

Aquatic Turtles or Terrapins

Local names: Bharatiya dhuri kachhuwa, Darkhechuwa, Dhond; Hindi – pachauria; Bengali – kori katha.

#### How to recognize:

This species attains a size of 23 cm, and its coloration is very characteristic showing black markings on the ventral part of the shell. The back is brownish with a red or orange stripe and also head and neck show orange or reddish markings with yellow and dark stripes.

#### Where it lives:

It is reported to prefer stagnant or slow moving water bodies and only occasionally it should be found in bigger river systems.

#### How it lives:

Only very little is known about its biology. The animals feed mainly on plant material.

#### Why is it threatened:

Specimens are only recorded from Jannakpur and Lumbini area but no frequent or common sighting is known. In India and other neighbouring countries it is highly protected by law, in Nepal so far no legal protection exists but it seems to be so rare that we do not have any data available.

# पाङ्गसुरा टेक्टम , भारतीय धुरी कछुवा

पानी कछुवाहरु वा टेरापिन्स

स्थानीय नाम: भारतीय धुरइ कछुवा, धर्के कछुवा, ढोन्ड ; हिन्दी - पचउरिया ; बङ्गाली - कोरी कछा

#### यसलाई कसरी चिन्ने :

यस प्रजातिको साइज २३ से.मि.सम्मको हुन्छ, साथै यसको रङ पनि विशेष प्रकारको हुन्छ। भुँडीतिरको खबटामुनि कालो चिन्ह हुन्छ। यसको ढाडितरको खबटा रातो अथवा गुलाबी धर्काहरू भएको खैरो हुन्छ। टाउको र घाँटीमा पनि सुन्तले वा रातो दागहरूका साथै पँहेला र धिमला धर्काहरू पनि देखिन्छन्।

#### यो कहाँ बस्छ :

यो विशेष गरी पानी जमेको वा बिस्तारो गरी बग्ने खोलामा बस्न मन पराउँछ, यसर्थ यसलाई कहिलेकाहीं मात्र ठुला नदीहरूको किनारतिर पाउन सिकन्छ।

#### यो कसरी बस्छ:

यसको जीवविज्ञानबारे एकदमै कम मात्रामा थाहा पाइएको छ। यसले विशेष गरेर वनस्पति पदार्थ खाएर जीवन निर्बाह गर्दछ।

#### यो किन खतरामा परेको छ:

यो कछुवाका नमुनाहरू जनकपुर तथा लुम्बिनी क्षेत्रबाट मात्र संकलन गर्न सिकएको छ तर यसलाई सधैं एकनाससँग देख्न भने सिकएको छैन। भारत तथा यसका छिमेकी देशहरूमा यसलाई कडाईका साथ कानुनी संरक्षण दिइएको छ तर नेपालको परिप्रेक्षमा भने अभ्रसम्म कानुनी संरक्षण दिएको छैन। अलिहे यहाँ कस्तो स्थिति आइसक्यो भने यसबारे कुनै तथ्याङ्क उपलब्ध गर्न सिकने अवस्था नै छैन।



# Pangshura tentoria circumdata, Pink-ringed roof turtle Aquatic Turtles or Terrapins

Local names: Gulabe kanthe kachuwa

# How to recognize:

Shell length: males 8.8 cm, fem. 27 cm. Carapace olive-green, with a pink ring around the carapace. Plastron yellow with a large dark blotch covering about half of each scute. Bridge and ventral sides of marginals black, bordered with yellow. Head olive green, with a pink circular behind the eye and pair of bars of the same colour on the posterior head. Iris smoke grey. Mandibles light yellow with an orange wash, becoming olive towards the snout. Neck olive grey, with dull, cream-coloured stripes on the sides and the ventral region.

#### Where it lives:

A riverine species with habitat separation between sexes and age groups: In the main river channel preferably females, while in a backwater behind a sand bar juveniles and males predominate. Basking on logs or islands

#### How it lives:

Food: Water plants, beetles rather omnivorous or herbivorous.

### Why is it threatened:

In Nepal only recorded from Koshi Tapu W R. Predators: Jackals and hyenas destroy the nests. Like related species eagerly hunted by man for food and nowadays eagerly collected for pet shops.

# पाङ्गस्रा टेण्टोरिया सर्कम्डाटा , ग्लाबी कण्ठे कछ्वा

पानी कछुवाहरु वा टेरापिन्स

स्थानीय नाम: गुलाबी कण्ठे कछुवा

#### यसलाई कसरी चिन्ने :

पिठिउँतिरको खबटाको अधिकतम् लम्बाई: भाले ८.८ से.मि., पोथी २७ से.मि.; भालेको रङ्ग पोथीको जस्तै हुन्छ, तर केही अँध्यारो जस्तो देखिन्छ। पिठिउँतिरको खबटा पहेल्चो हिरयो हुन्छ साथै यसको विरपिर ढांडे र करङेपाताहरु जोडिएको ठाउँमा गुलाबी रङ्गको औठी आकारको चिन्हहरु हुन्छ। पिठिउँको मध्यभागमा कालो किनारा भएको गुलाबी धर्को पाईन्छ। पेटितरको भाग परालभै पहेंलो हुन्छ, साथै कत्लेपाताको आधि ढांक्ने ठूलो अँध्यारो टाटो पाईन्छ। किनारे र पेटमुन्तिरका कत्लाहरु गुलाबी हुन्छ। टाउको पहेंल्चो हिरयो साथै आँखाको पछाडी गुलाबी बृताकार चिन्ह हुन्छ साथै सोही रङ्गको एकजोडी बार टाउकोको पिछित्तिर हुन्छ। आँखाको नानीको घेरा धुँवासे खैरो हुन्छ। बंगरेच्यापु हल्का पराले रङ्ग साथै सुन्तले भुँई हुन्छ, यो थुत्नो तिरभने हल्का हिरयो भएर गएको हुन्छ। घाँटी हल्का खैरो साथै छेउतिर तथा मुनीतिर मधुरो क्रिम रङ्गको धर्काहरु हन्छ।

#### यो कहाँ बस्छ :

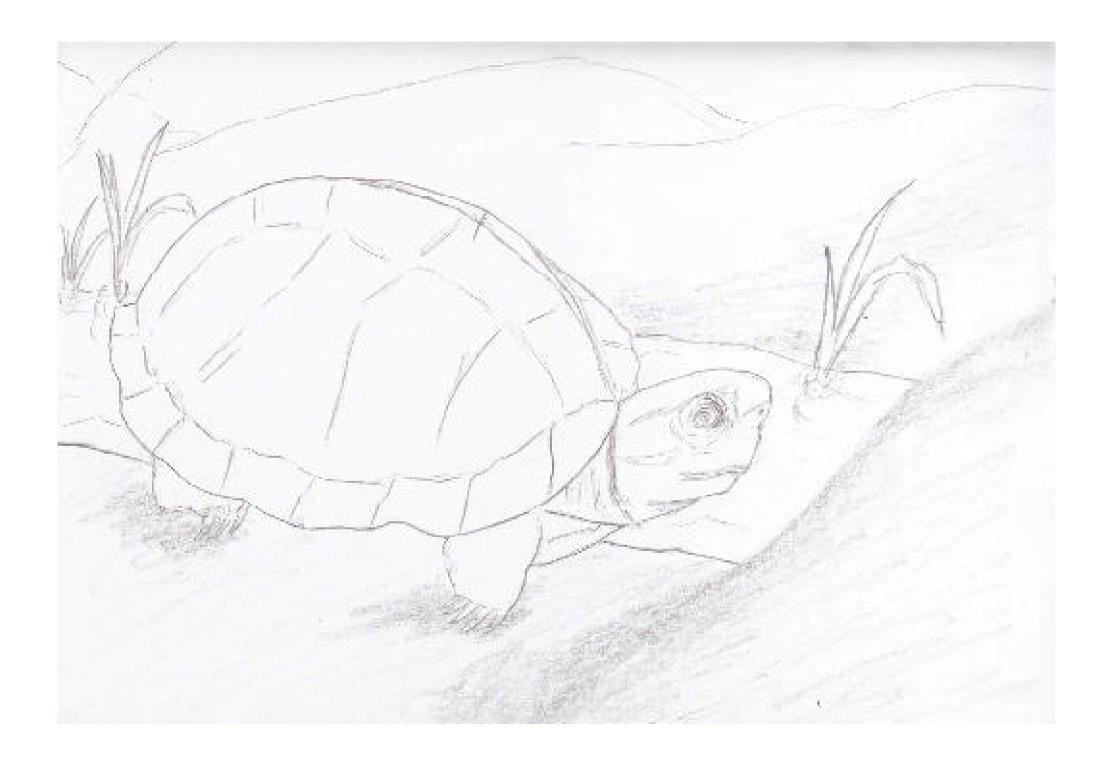
नदीतटमा पाईने प्रजातिहरुको लिंग र उमेरअनुसार बाँसस्थान छुट्टिएको हुन्छः पोथीहरु मुख्य नदीको धारमा पाईन्छ, भने बच्चाहरु तथा भालेहरु पानीको छेउतिरको बालुवा भएको ठाउँतिर पाईन्छ । प्रारंभिक घामतपाई मुढामाथि वा साना टाप्हरुमा गर्ने गर्छन् ।

#### यो कसरी बस्छ:

आहारा : पानीभारहरु, किथाहरु ; मख्यतय सर्वहारी या शाकाहारी हुन्छ ।

#### यो किन खतरामा परेको छ :

नेपालमा कोशी टप्पु बन्यजन्तु आरक्षमा यो पाईएको छ । सिकारीहरु : स्याल र हाइनाहरुले गुँण भत्काईदिन्छन् । सम्बन्धीत प्रजातिहरु भौं यिनीहरुलाई पनि मानिसले खानाका लागि शिकार गर्ने र हाल आएर पाल्तु जनावर बेच्ने पसलहरुका लागि सङ्गलन गरिन्छ ।



Chitra indica, Narrow-headed softshell turtle

Softshell turtles

Local names: Chitra, Badahar, Kataiya, Gynorhiya;

Hindi: Chitra, Seem.

## How to recognize:

Compared with its very flat and rounded shell, the head is tiny but has a wide mouth and, being gaped, it can swallow rather big fishes. In general it has a rather peculiar appearance and like in other Softshell turtles its nose is elongated like a short snorl and the shell is covered with a leathery skin. The pattern on its back is irregular and different amongst the various specimens. This turtle can reach more than 1 meter in length and weigh upto 100 kg.

#### Where it lives:

This turtle lives in big rivers and prefers to bury in the sand.

#### How it lives:

It lays 65 to 187 eggs on the river banks. Fishes are sucked while the turtle remains buried in mud or sand. When offended it strikes with its head like a snake and does a slight jump forward.

#### Why is it threatened:

It is the bigggest turtle occurring in Nepal and it is heavily exploited by fishermen for its meat. It is hooked and speared but brought to markets it may not live very long.

चित्रा इन्डिका , साँगुरो-टाउके नरम खबटे कछुवा

नरम खबटे कछुवाहरु

स्थानीय नाम: चित्रा, बडहर, कटइया, गिनोरिया, छतिया ; हिन्दी - चित्र सिम

#### यसलाई कसरी चिन्ने :

यसको गोलो तथा एकदम च्याप्टो खबटाको दाँजोमा टाउको सानो हुन्छ। यसको मुख भने फरािकलो ठुलो हुन्छ जसले गर्दा ठुला माछाहरूलाई पिन सिजिलै निल्न सक्छ। साधारणतया यसको छुट्टै विशेषता भन्दा पिन अन्य नरम खबटे कछुवाहरूकै भे लामो थुतुनोमा नाक हुन्छ। अनि खबटा चिल्लो बाक्लो छालाले ढाकेको हुन्छ। यसको पिठ्यूँतिरको बनावट अनियमित रूपमा खम्च्याङ खुम्चुङ परेको हुन्छ जसले गर्दा अन्य कछुवाहरू मध्येबाट यसलाई छुट्याउन सिजिलो पर्छ। यो कछुवाको लम्बाइ १ मिटर भन्दा ज्यादा हुन्छ साथै तौल पिन १०० के.जी. वा एक क्विन्टल सम्मको हुन्छ।

#### यो कहाँ बस्छ :

यो कछुवा ठुला नदीहरूमा बस्नका साथै बाल्वामा खाल्डो खनी लुकेर बस्ने गर्छ।

यो कसरी बस्छ: यसले खोला किनारमा ६५ देखि १८७ सम्म फुल पार्न सक्छ, हिलो वा बालुवामा लुकेर बसी माछा समातेर निल्ने गर्छ,। यसलाई जिस्क्याएमा सर्पले जस्तो भाम्टेर टोक्न सक्दछ साथै अलिक परसम्म उफ्रन सक्छ।

#### यो किन खतरामा परेको छ:

यो नेपालमा पाइने सबै भन्दा ठुलो कछुवा हो, जसलाई माभीहरूले मासुका लागि अधिकतम मार्ने गर्छन् । यसलाई भाला र बल्छीमा पारेर बजारमा बेच्न लगिएका कछुवाहरू धेरै बेर बाँच्न सक्दैनन ।



# Lissemys punctata, Indian flapshell turtle

Softshell turtles

Local names: Dhakani khabate kachhuwa, Putali kachhuwa, Goraiya, Matihara kachhuwa, Kubadi kachhuwa, Pher, Kainra, Sewai; Hindi - Matia, Sundri; Bengali - Chiti kachim, Sundhi.

How to recognize: The name flapshell comes from two skin flaps on the shell's underside under which the hindlegs can be hidden. The whole bony shell is covered with a leathery skin, no horny shields exist. Most of these turtles are greyish coloured with a bright rim around and yellowish underneath. Mostly they have bright blotches on the back. Snout pig-like with a nose like a snorl.

Where it lives: This turtle formerly was very common as it even enters paddy fields and other ditches and water bodies created by humans. Thus, stagnant waters like ponds, ditches slow flowing rivers and even in wells they may be found.

How it lives: Flapshells may be found during monsoon wandering quite far distances on land. In drying ponds during summer as well in winter they may bury and dig into sand and earth to hide for those periods. This turtle feeds on anything from plants as well as from carrion, insects, fish, slugs and snails, crabs, frogs and any other meat. The may try to bite to defend themselves as they are in fear.

Why is it threatened: It is heavily caught and exploited as a food product by almost all local people and if not taken as food people tend to keep it in their well to keep it clean.

# *लिसेमिज पङ्क्टाटा* , ढकनी नरम खबटे कछुवा

नरम खबटे कछवाहरु

स्थानीय नाम: ढकनी नरम खबटे कछुवा, पुतली कछुवा, गरइया, माटिहारा कछुवा, कुवाडी कछुवा, फेर, कान्द्रे, सेवाई; हिन्दी -मटाया, सुन्द्री; बङ्गाली-चिती कछिम, सुन्धी

#### यसलाई कसरी चिन्ने :

यसको भुँडीतिरको खबटामा दुई ओटा छालाका ढकनीहरू हुन्छन् जसले गर्दा चारैओटा खुटटाहरू ती ढकनीभित्र लुकाउन यसलाई सजिलो पर्छ । यसको हाडे खबटामासुसिहतको छालाले ढािकएको हुन्छ। कडा छालाको खोल यसमा हुँदैन। प्रायः यी कछुवाहरूको ढाडितरको भाग चिम्कलो किनारा भएका र भित्रतिर पँहेल्चो भएको खैरो रङका हुन्छन् । विशेष गरी यसका पिठ्यूँमा चहिकला थोप्लाहरू पिन पाइन्छन् । यसको थुतुनो टुप्पो सुँगुरको जस्तो थ्याप्चो परेको देखिन्छ ।

#### यो कहाँ बस्छ :

यो कछुवा पहिले-पहिले धानखेत, खाल्डाखुल्डी तथा अन्य पानी जम्ने सिमसार, मानिसले बनाएका पानी जम्ने ठाउँतिर पनि प्रशस्त पाइन्थे । यसैले अहिले पनि तिनीहरू पोखरीहरू अथवा बिस्तारै बग्ने खोलानालाहरूका साथै पानी खाने इनार वा कुवाका छेउछाउ पाइन्छन् ।

## यो कसरी बस्छ:

यो कछुवा मनसुन चलेको बर्खायाममा जमीनको माथि आएर निकै टाढाटाढासम्म घुम्दै गरेको देख्न पाइन्छ। ग्रीष्म ऋतु वा शिशिर ऋतुको बेला जब पोखरीहरू सुक्छन् त्यस बेला तिनीहरू बालुवा वा हिलोभित्र बसी प्रतिकूल अवस्थाबाट बच्ने गर्दछन्। यसले आफ्ना अगाडि पर्ने जुनसुकै खानयोग्य कुरालाई चाहे त्यो वनस्पति होस् वा सिनो, किराफटचाइग्रा, माछा, चिप्लेकिरा, शंखे किरा, गँगटा, भ्यागुता साथै अन्य यिनका सामु पर्ने सबै जन्तुहरूलाई खाने गर्दछन्।

#### यो किन खतरामा परेको छ:

यसलाई यत्रतत्र समातिन्छ र प्रायः सबै स्थानीय मानिसहरूले खाने गर्दछन् । नखानेहरूले भने यसलाई घरको इनारको पानी सफा गर्नका लागि मात्र भए पनि समातेर कुवा वा इनारभित्र राख्ने गर्दछन ।



# Nilssonia gangetica, Indian Softshell turtle

Softshell turtles

Local names: Ghidiya, Kachhuwa, Kataia, Kainra, Badahar, Abhinasha, Seto bahar; Hindi-Khatawa; Bengali-Ganga kachikm, Kholua; Tharu: Palaiya

## How to recognize:

The shell is round to oval and up to 94 cm long and can weigh more than 100 kg. Its back is grey, olive-green sometimes with dark network drawings and sometimes with very beautiful 4 to 6 red to yellow eye-like blotches surrounded by darker lines mostly in young individuals. The venter can be black to grey to dirty white.

#### Where it lives:

This turtle prefers to live in rivers but may also be found in ponds and lakes. It lives on the bottom and buries in mud or sand to hide and to wait for bait.

#### How it lives:

It is capable to bite very strongly and to cause severe wounds as its jaws are powerful; is rather aggressive, and if necessary at all, it should be handled with care. Feeds on almost everything. Be it of plantal matter or fish, crab, mammals, birds and it also reported even to be cannibalistic.

## Why is it threatened:

This is possibly the most exploited, or at least one of the most exploited, caught turtles of Nepal. They are netted, speared or hooked, and with tied extremities they are often kept for several days on the markets or exported abroad via India. In India they are caught for their meat but also oil is made from their fat.

निल्सोनिया ग्याङ्गेटिका , भारतीय नरम खबटे कछुवा

नरम खबटे कछवाहरु

स्थानीय नाम : घिडिया, कछुवा, कटैया, कैनरा, बडहर, अभिनाश, सेतो बहर ; हिन्दी - खत्वा ; बङ्गाली-गङ्गा कछिम, खोलुवा ; थारू - पलइया

#### यसलाई कसरी चिन्ने :

यसको खबटा बाटुलो अन्डाकारको हुन्छ। साथै यसको लम्बाइ ९४ से.मि. सम्मको हुन्छ। ठुला खाले कछुवाको तौल १०० के.जी. सम्मको हुन्छ। यसको पिठ्यूँतिरको खबटाको रङ खैरो चिल्लो खालको र कुनैकुनैमा कहिलेकाहीं कालो अँध्यारो खालको जालो फैलिएको हुन्छ। साथै विशेष गरी बच्चा अवस्थामा यसका पिठ्यूँतिरको खबटामा ४ देखि ६ ओटा अति सुन्दर पँहेला आँखा जस्ता थेग्लाहरू कालो रेखाले घेरिएका हुन्छन्। यसको भुँडीतिरको भाग कालो अर्थात् फुस्रो खैरो रङको हुन्छ

#### यो कहाँ बस्छ :

यो कछुवा नदीमा बस्न मन पराउँछ । तर यो पोखरी तथा तलाउहरूमा पिन बसेको पाइन्छ । यो कछुवा पोखरीको पिँधैमा पिन बस्ने गर्छ र हिलो अथवा बालुवाले पुरिएर लुकेर शिकार पऋन पर्खिएर बस्छ ।

#### यो कसरी बस्छ:

यसको च्यापुको गिजा ज्यादै धारिला हुने भएको हुँदा यसले टोक्न सक्छ र गहिरो घाउ पनि बनाउन सक्छ। यो त्यित आक्रामक नभएको हुनाले आवश्यकता परेमा हातले खेलाउन पनि सिकन्छ। यो कछुवाले हरेक प्रकारका वनस्पतिदेखि लिएर माछा, गँगटा, स्तनधारी चराचुरुड्गीहरू मात्र नभई कहिलेकाहीं आफ्नै वंशलाई पनि खाने गर्दछ।

#### यो किन खतरामा परेको छ:

संभवत : यो नै नेपालको सबैभन्दा ज्यादा मारेर खाइने कछुवा वर्गमा पर्छ । यिनीहरूलाई जाल थापेर, भाला प्रयोग गरेर अथवा बल्छी थापेर पिक्रने गिरन्छ साथै चौखुऱ्याएर हात खुट्टा बाँधेर बजारमा बिक्री गर्न धेरै दिनसम्म राख्ने गिरन्छ। त्यसमा पिन भारतबाट अन्य देशमा पैठारी गर्ने गर्दछन् । भारतमा यसलाई खानका लागि मार्ने गर्छन् साथै यसको बोसोबाट तेल पिन बनाउने गर्दछन् ।



Nilssonia hurum, Indian Peacock Softshell-Turtle

Softshell turtles

Local names: Nepali - Badahar, Charthari, Katakhiri, Kachhuwa; Bengali - dhum kachim.

# How to recognize:

This turtle reaches about 60 cm in length, it is less flat than the previous one and flatter than the Flapshell turtle. Its general colour is olive or greyish and usually it shows 4-6 dark but bright rimmed eyespots and sometimes other yellowish spots around the rim of the shell. The head is marked with black or a dark network and yellow spots in the young.

#### Where it lives:

It is found in rivers and streams, but also in lakes and ponds. In Nepal records are not frequent.

#### How it lives:

They like to bury themselves into mud and sand on the bottom of rivers, lakes and ponds. They can bite fiercely and extend the neck up to the half of the shell. It is said that nesting takes place in winter, but we have no records yet for Nepal.

#### Why is it threatened:

After the both aforementioned turtles it is the third most exploited species in India, but in Nepal we find it rather rarely as it seems already to be very seldom in its natural habitats. We lack many data on its biology as for other turtles in Nepal, too.

नेल्सोनियाँ हुरुम, भारतीय मयूरपङ्खी नरम खबटे कछुवा

नरम खबटे कछुवाहरु

स्थानीय नाम: नेपाली - बडाहार, चारथरी, काटाखिरी, कछुवा; बङ्गाली - धुम काचिम

#### यसलाई कसरी चिन्ने :

यस कछुवाको लम्बाइ ६० से.मि. हुन्छ । यो अघिल्लो कछुवाभन्दा कम च्याप्टो हुन्छ, अनि ढकनी कछुवाभन्दा ज्यादा चाक्लो हुन्छ । यसको साधारण रङ्ग चिल्लो खाले हिरयो वा खैरो खाले हुन्छ । साथै यसमा ४-६ ओटासम्म कालाकाला तर उज्याला घेरा भएको आँखे दागहरू हुन्छन् र कहिलेकाहीं खबटाको ओरिपरिको घेरामा पँहेलो दाग पिन हुन्छ । यसको टाउकोमा कालो अथवा अँध्यारो खाले जालोभौं चिन्ह पिन हुन्छ र बच्चा अवस्थामा भने पँहेलो दाग हुनसक्छ ।

#### यो कहाँ बस्छ :

यसलाई नदी वा खोल्साखाल्सीमा पाइन्छ तर किंहलेकाहीं यसलाई तलाउ र पोखरीमा समेत पाउन सिकन्छ । नेपालमा यसको तथ्याङ्क अभै अपर्याप्त छ (तर हालको अनुसन्धानअनुसार यो मोरङ जिल्लाको बागभोडा पोखरी र बेतना सिमसारमा भेटिएको छ ।)

#### यो कसरी बस्छ:

यो आफैं नदी, ताल वा पोखरीको फेदीमा हुने हिलो वा बालुवामा पुरिएर बस्न मनपराउँछ। यसलाई जिस्क्याउँदा खतरनाक तरिकाले टोक्न सक्छ साथै यसले टाउको तन्काएर खबटाको आधी भागसम्म ल्याउन सक्छ। भनिन्छ, यसले गुँड बनाउने काम जाडो ऋतुमा गर्छ तर यसबारे पिन अहिलेसम्म नेपालमा हामीसँग कनै लिखित प्रमाण छैन।

#### यो किन खतरामा परेको छ:

अगाडि भिनएका दुबै कछुवाहरू पछि यो भारतमा अधिकतम् खाइने तेस्रो जातिको कछुवा हो तर नेपालमा भने यो प्राकृतिक वासस्थानमा पिन पहिलेदेखि नै धेरै कम देखिने भएको हुनाले हाल भेट्टाउन मुस्किल पर्छ । नेपालमा अन्य कछुवाहरूको भौं नै यसको जीविवज्ञानबारे तथ्याङकको हामीसँग अभाव छ ।



# Sense and Nonsense

In Nepal turtles are regarded as holy and worshipped in manifold ways. But worshipping live turtles with respect to their freedom and natural circumstances, does not contribute to their extinction as happens by keeping them in temples with completely inadequate husbandry and in climatologically unacceptable conditions.

There is no scientific reason to use ground turtle shells for medical or pharmaceutical treatment. The use of turtle bone - and the bare shell is nothing but another bone - is a useless case of superstition.

Eating turtle meat is against religion and culture and prohibited by law due to the conservation status of the various species. Turtles provide only little meat, as most of their body is ossified shell and other bones and the inner part is not filled with flesh. Turtle meat can contain parasites and be untasty.

Keeping turtles in a well is having a tremendous risk of salmonella infestation what may lead to severe sickness.

Don't collect turtles from the wild. Amongst local dealers are also people that sell them outside of Nepal to be exported to China and other Asian countries. Few arrive live to be slaughtered for food. If you encounter live turtles in the wild inform staff from National Parks, ARCO-Nepal or Natural History Museum.

Do not buy any product of turtle e.g. masks as souvenirs from local markets. Never take them into the airport or other custom areas as it is strictly forbidden in other countries to take such souvenirs with you. High fines have to be expected.

Turtle watching is very difficult and even trained naturalists will have problems spotting turtles at times. If you ever encounter turtles in the wild, remember that they are almost extinct or becoming very rare. Try to observe turtles as long as possible, best remaining immovable, as they are very shy and withdraw normally with slightest disturbances. Note down your observations, if possible make a sketch of the turtle to help specialists to identify it according to your notes and drawings. Record site of observations, date and time.

If possible inform local people and others if you understand already the right sense of nature conservation and if you think you can contribute to the conservation and protection of turtle and habitat by educational means.

You can help to save turtles by informing people that turtles are heavily collected and hunted in Nepal and that only few are surviving in very few areas. If all of them are collected in the very near future, no chance for survival by reproduction is given, and turtle life and also turtle collection comes to an end.

Turtles are regarded as holy creatures and by culture, law and religion they should be respected as is the case for cow and elephant.

You can contribute to the conservation of rare turtles if you don't buy them for donations in temples, if you don't eat them, if you don't buy turtle products.

You also can contribute if you become a member of ARCO-Nepal reg. soc. which has been founded to support turtle conservation in Nepal.

This painting book shall help to educate children and to create awareness and respect for the heritage of our nature, and for this reason these books are distributed free in Nepal by ARCO-NEPAL (download @ www.arco-nepal.de).

# चेतना तथा अज्ञानता

नेपालमा कछुवाहरूलाई पवित्र प्राणीको रूपमा लिइन्छ । साथै धेरै प्रकारले पूजा पिन गरिन्छ । तर यी जीवित कछुवाहरूलाई मिन्दरमा राख्दा एकदमै उपयुक्त हेरचाह नगरी साथै हावापानीको पिन प्रतिकूल अवस्था बनाएर राख्ने गरिन्छ । यसो नगरी बरु तिनीहरूलाई स्वतन्त्र रूपमा साथै प्राकृतिक परिवेशभित्र राख्ने गरेमा यित चाँडो लोप हुने स्थितिमा यी पुग्ने थिएनन् ।

भुइँ कछुवाको खबटा प्रयोग औषधिको लागि गर्नु वा उपचारमा जिडबुट्टीको रूपमा ल्याउनुमा कुनै वैज्ञानिक आधार छैन। कछुवाको हाड रित्तो खबटा सिवाय केही होइन। यसको प्रयोग गर्नु भनेको निरर्थक अन्धविश्वास मात्र हो।

कछुवाको मासु खानु धर्म तथा संस्कृतिको विरोधी कार्य हो । साथै यसलाई कानुनले नै निषेध गरेको छ । कछुवाको शरीर कडा खाले खबटाले ढाकिएको हाडैहाड भएको हुँदा यसको भित्री भाग मासु नभएको प्राय खोक्रो हुन्छ जसले गर्दा यसबाट मासु निकै थोरै प्राप्त हुन्छ । कछुवाको मासुमा अनेकौं परजीवीहरू पाइन सक्छन् र यो खाँदा स्वादिलो पनि हुँदैन ।

ईनारमा कछ्वा राख्न् भनेको त सालमोनेला किटाण्को भयंकर जोखिम हन् हो, जसका कारण गम्भीर बिराम हन सक्छ ।

जङ्गलबाट कछुवाहरूलाई नबटुलौं । स्थानीय बेपारीहरूमा यस्ता बेपारी पिन हुन सक्छन् जसले यिनलाई नेपालबाहिर निर्यात गर्दै अन्ततः चीन तथा अन्य एसियाली देशहरूमा बेच्न पुऱ्याउँछन् । खानका लागि मार्ने ठाउँमा मात्र केही जीवित कछुवाहरू आइपुग्छन् । यदि तपाईले जङ्गलमा कछुवा भेट्टाउनुभयो भने निजकैको राष्ट्रिय निकुञ्ज, आर्को-नेपाल अथवा प्राकृतिक प्रकृति संग्रहालयका पदाधिकारीहरूलाई सूचना दिनुहोस् ।

कछुवाका खबटा वा शरीरद्वारा उत्पादित जस्तै स्थानीय बजारमा उपहारका रूपमा राखिएका मखुन्डा आदि वस्तुहरू निकन्नुहोस् । विमानस्थल अथवा अन्य भन्सार क्षेत्रभित्र यस्ता सामान कहिल्यै नलानुहोस्, किनिक यस्ता खालका उपहारहरू अन्य देशहरूमा लान सक्त मनाही छ । यस नियमलाई उल्लङ्घन गरेमा धेरै जरिवानामा पर्न सिकन्छ . कछुवाहरू हेर्न अति गाह्रो छ साथै तालिम प्राप्त प्रकृतिविद्हरूलाई पिन जुनसुकै बेला कछुवालाई पत्तो लगाउन मुस्किल पर्छ। यदि तपाईको कुनै बेला कछुवासँग जङ्गलमा जम्काभेट भएमा सम्भनुहोस् तिनीहरू प्रायः जोखिममा परेका हुन् अथवा अति नै दुर्लभ भइसकेका हुन्। यसर्थ तिनीहरूलाई नचलाई शान्तिपूर्वक चूपचाप जितसक्दो धेरै समयसम्म हेर्ने कोसिस गर्नुहोस्, किनभने तिनीहरू अति नै लजालु र चङ्ख हुन्छन् जसले गर्दा अलिकित थाहा पाउनासाथ भागिहाल्छन्। सोही मौकामा आफ्नो पर्यवेक्षणको टिप्पणी बनाउनुहोस्, त्यस कछुवाको रेखाचित्र पिन कोर्नुहोस् जसले गर्दा तपाईको टिप्पणी र रेखाचित्रको आधारमा अन्य विशेषज्ञले कछुवाका प्रजाति पिहचान गर्न सकून्। यसमा पर्यवेक्षण गरेको स्थान, मिति र समय पिन टिपेको हुन्पर्छ।

यदि तपाईंले पहिले नै प्रकृति संरक्षण सम्बन्धी चेतना (ज्ञान) प्राप्त गर्नु भएको भए सकेसम्म स्थानीय जनता तथा अरुहरूलाई खबर गर्नुहोस्, साथै यदि तपाईंलाई कछुवा तथा यसको वासस्थानको संरक्षण तथा सम्बर्द्धन कार्यलाई आफ्नो तर्फबाट योगदान दिन चाहनुहुन्छ, भने कम्तीमा पनि प्रशिक्षणको माध्यमद्वारा यसको महत्वबारे चर्चा गर्नुहोस् ।

नेपालमा ठुलो संख्यामा कछुवाहरूलाई बटुलिने र शिकार खेलिने कार्यले गर्दा अब एकदमै सीमित क्षेत्रहरूमा मात्र केही कछुवाहरू बाँकी रहेको तथ्य कुराको जानकारी तपाईंले अन्य जनताहरूलाई गराउँदै 'कछुवा बचाऊ' अभियानलाई सहयोग पुऱ्याउन सक्नुहुने छ। यदि यही तरिकाले भविष्यमा पिन कछुवा संकलनकार्य जारी राख्ने हो भने कछुवाको प्रजननमै असर परी यसको जीवन बचाउने क्नै उपाय रहने छैन साथै कछुवा संकल गर्ने कार्य पिन स्वतः समाप्त हन जानेछ।

कछ्वा पवित्र प्राणी मानिन्छ साथै यसलाई पनि गाई तथा हात्तीलाई जस्तो धर्म, संस्कृति तथा कानूनद्वारा संरक्षण गर्दै सम्मान गरिन्पर्छ।

यदि तपाईंले मन्दिरमा चढाउन, यसलाई किन्नुभएन, तिनीहरूलाई मारेर खानुभएन साथै यसबाट उत्पादित सरसामानहरू पनि किन्नुभएन भने पनि दुर्लभ कछुवा संरक्षण कार्यलाई सहयोग पुग्न सक्छ ।

नेपालमा कछुवा संरक्षण गर्ने कार्यलाई सहयोग पुऱ्याउन, स्थापित आर्को-नेपाल, रिजस्टर्ड संस्थाको यदि सदस्य बन्नुभयो भने पिन तपाईले यस कार्यमा योगदान दिन सक्नु हुनेछ ।

यस रंगीन चित्रात्मक पुस्तकले बालबालिकाहरूलाई शिक्षा दिन तथा जनचेतना सिर्जना गर्न साथै हाम्रो प्राकृतिक सम्पदालाई सम्मान गर्न सहयोग पुऱ्याउनेछ र यसै कारणले गर्दा यो पुस्तकलाई आर्को-नेपालको तर्फबाट नेपालमा निशुल्क बितरण गरिएको छ (download @ www.arco-nepal.de) ।



### ARCO-Nepal reg.soc.

c/o ARCO - Instituto y Nucleo Zoológico

E-04200 Tabernas / Almería – Spain www.arco-nepal.de

email: arco.nepal@gmail.com

The Conservation Society ARCO-Nepal reg. soc. Germany

Turtles Rescue & Conservation Centre Budoholi – Jhapa @ SUMMEF Park email: trcc.arco@gmail.com

The conservation society ARCO-Nepal (Amphibian and Peptile Conservation of Nepal), founded 1997, is concerned with the promotion of know ledge on herpetology and conservation. Its main field of activity is to enhance the awareness on biology, systematics and conservation of amphibians and reptiles in Nepal. Name and symbol of the conservation society use the English abbreviation to employ the official language of Nepal and to emphasise the necessity of international orientation and collaboration. A RCO also means "the bow", in our case the rainbow which as a symbol for nature, ambient and ecology should span and shelter our efforts.



The predominant task of our society is the support of the turtle conservation project (Systematics, Biology and Conservation of the Turtles of Nepal) which was approved by the Nepalese government in January 1997. Besides the urgently needed initiation and realisation of this conservation project there is greatneed to record the hitherto largely unexplored amphibian and reptile fauna of Nepal.

The ARCO-Nepal society is intended to arouse interest in the actual problems and the planned measures. Talks, events and publications will inform members, but also interested non-members and guests, on projectdevelopment, progress of official and practical conservative measures as well as the latest scientific resultsconcerning the herpetology of Nepal. Seminars and guest lectures are intended to arouse interest in this field of herpetology. Public education campaigns, information and training for schools, colleges, institutes and national parks as well as the establishment of conservation projects (e.g. at national parks, community districts a.o.) is a further task of ARCO-Nepal. Research w ork (projects, dissertations for masters and doctorates) have already started successfully but should still be

intensified and widened in the fields mentioned above.

ARCO-Nepal welcomes all interested persons and, of course, new members. With a single annualmembership fee great contributions to the projectscopes can be realized. Donations are naturally welcome, too. Also practical help is needed as wellin Nepal itself as for a lot of logistical work in other countries. Information on membership and collaboration can be obtained from the Internet. Any further kind of suggestion is also welcome.

The turtle conservation project needs a lot of idealism, engagement and recruitment of new members. It is a long-term enterprise with a great aim.

First results, including the first description of someup to now unknown amphibian and reptile species, as well as further research jobs to this topic complex, are published in the special editions "Contributions to the Herpetology of South Asia (Nepal, India)" (ISBN 3-87429-404-8) and "Biologieund Systematik der Amphibien Nepals" (ISBN 3-934921-05-1). Furthermore children (painting)books about the amphibians and reptiles of Nepal with accompanying texts in English/German as well as English/Nepali, posters, videos and much more can be acquired. A book about the "Amphibians and Reptiles of Nepal" by H.H. Schleich& W. Kaestle (eds.), ISBN 3-904144-79-0) offers a comprehensive view of the current knowledge state to the herpetology of Nepal and considering thenew est investigation results of the last years, has been published, too. A latest comprehensive "Fieldguide to Amphibian and Reptiles of Nepal" (ISBN 978-3-9814938-4-9) had been issued in 2013 and "Field ID Cards" are published in 2012 (ISBN 978-3-9814938-5-6) for "Nepal's Endangered Turtle Species".



नेपालको उभयचर तथा सरिसप संरक्षण

## ARCO-Nepal reg.soc.

#### c/o ARCO - Instituto y Nucleo Zoológico

E-04200 Tabernas / Almería – S pain www.arco-nepal.de

email: arco-nepal@gmail.com

संरक्षण समाज

आर्को-नेपाल रजि. सोसा. जर्मनी

कछुवा उद्धार तथा संरक्षण केन्द्र

बूडोहोली - भापा @ सुखानी सिहद स्मृति उद्यान

सन् १९९७ मा स्थापित आर्को नेपाल नामक संरक्षण संस्था (नेपालका उभयचर तथा सिरिस्रिप संरक्षण संस्था) नेपालको सिरिस्रिपशास्त्र यसको उत्थान र संरक्षणसँग सम्बन्धित छ। यसको मुख्य अध्ययनको क्षेत्र भनेको नेपालमा पाइने उभयचर तथा सिरिस्रिपहरूको पिहचान, वर्गीकरण र संरक्षण सम्बन्धी संचेतनामूलक ज्ञान दिलाउनु हो। यसको नामाकरण अङ्ग्रेजी शब्दमा भएको छ तापिन यसले नेपालको औपचारिक भाषासँग सम्बन्ध राख्तछ र स्थानीय वा अन्तरराष्ट्रिय सम्बन्धन वा सहकार्य यसैको माध्यमबाट गरिन्छ। आर्कोको अर्थ "अर्धाकार" हुन्छ र यस परिप्रेक्षमा भने यसले इन्द्रेनी भन्ने जनाउँछ, जो प्रकृतिको प्रतीक हो र यस संस्थाको प्रयास पिन पारिस्थितिक प्रणालीलाई संरक्षण गर्न नै हो।

हाम्रो संस्थाको सबै भन्दा पहिलो काम भनेको कछुवाहरूको संरक्षण गर्ने परियोजनालाई सहयोग पुऱ्याउनु हो (विशेष गरी नेपालका कछुवाहरूको जीववैज्ञानिक अध्ययन, वर्गीकरण र संरक्षण) जुन नेपाल सरकारले १९९७ मा अनुमोदन गरिसकेको छ। यस्तै अति आवश्यकीय संरक्षण परियोजनाको लागि पहल र महसुसका अतिरिक्त यसले नेपालमा अभैसम्म अनुसन्धान गर्न बाँकी उभयचर तथा सरिम्रिपहरूको पनि अध्ययन अनुसन्धानलाई खोजी गर्नु हो।

आर्को नेपाल संस्थाले वास्तिविक समस्याको पिहचान तथा त्यसको समाधान गर्ने उपायका बारेमा विशेष रुचि राख्दछ। यसले आफ्नै सदस्यहरूका बीचमा छलफल, वस्तुगत अध्ययन र प्रकाशन गर्ने गर्छ तर गैरसदस्यहरूलाई वा अितिथहरूलाई पिन यसमा सहभागी गराउन सक्नेछ, अन्य विषयहरू जस्तै पिरयोजनाको विकास, व्यावहारिक तथा औपचारिक पिरयोजनासंरक्षणको विकास, संरक्षण विधिको प्रगितिविवरण, साथै तत्कालीन वैज्ञानिक अनुसन्धानको पिरणाम आिदबारे नेपालको उभयचर तथा सिरिस्प्रशास्त्रसँग सम्बन्धित क्षेत्रमा पहल गर्नेछ। यसै गरी यस विषयमा गोष्ठी, चासो राख्ने स्थानहरूमा आमिन्त्रत अितथी प्रवचनको व्यवस्था, जनचेतनामूलक शिक्षाको अभियान, विद्यालय, कलेज, संस्थानहरू, राष्ट्रिय निकुन्जहरूमा सूचना तथा तालिमको व्यवस्था, संरक्षण परियोजनको स्थापना (जस्तै राष्ट्रिय निकन्ज र सामदायिक संस्थाहरू) आदि आर्को नेपालका आगामी कार्यक्रमहरू हन्।

अनुसन्धान कार्य (परियोजनाहरू, स्नातकोत्तर र विद्यावारिधिका शोधकार्यहरू) आदिलाई पहिलेदेखि नै सफलतापूर्वक सञ्चालन गरेको भए तापिन अभ यी माथिका विषयहरूमा खोज अनुसन्धन कार्यलाई व्यापकता दिइनेछ।

आर्को नेपालले चासो राख्ने सबै व्यक्तिहरूलाई र नयाँ सदस्यहरूलाई स्वागत गर्छ। यस संस्थाका महत्वपूर्ण परियोजनालाई एउटै मात्र वार्षिक सदस्यता शुल्कले पिन ठूलो योगदान दिनेछ। निश्चय नै अनुदानलाई पिन स्वागत गरिने छ। नेपाल जस्तो मुलुकलाई स्थायी अनुसन्धान कार्य जरुरी परिरहने हुँदा व्यावहारिक सहयोग आवश्यक छ र यो अन्य देशहरूमा पिन लागु हुन सक्नेछ। यस संस्थासम्बन्धी सदस्यताको सुचना र सहकार्यका सम्भौताहरू इन्टरनेट मार्फत प्राप्त गर्न सिकनेछ। अन्य कुनै सुभाहरू भएमा हार्दिक स्वागत गरिनेछ।

कछुवा संरक्षण परियोजनका लागि उच्च आदर्शवादी सोच भएका लगनशील नयाँ सदस्यहरूको खाँचो छ । यो एउटा ठूलो लक्ष्य बोकेको दीर्घकालीन कार्य हो।

हालसम्म पहिचान नगिरएका उभयचर तथा सिरिस्रपहरूको वर्णन सिहतको पिहलो पिरणामका साथसाथै यस विषयका भावी अनुसन्धान कार्यहरूको विशेष प्रकारको प्रकाशन "कन्ट्रीब्युसनस टु द हर्पेटोलोजी अफ साउथ एसिया (नेपाल, इन्डिया)" र 'बाइलोजी एन्ड सिष्टमेटिक डेर एमिफिबियन नेपालस' हरूमा प्रकाशन गिरएको छ । यस अघि पिन नेपाली र अङ्ग्रेजी भाषामा नेपालका कछुवाहरूको बालिचत्र ( रङ्ग भर्ने) पुस्तक प्रकाशित भएको थियो र अङ्ग्रेजी र जर्मनी भाषाका पोष्टरहरू, भिडियो र अरु कुराहरू पिन हाम्रो वेवसाइड इन्टरनेटमा राखिएको थियो । यसै गरी यस बारेमा एच.एच.स्याइख र डब्लु.ख्यास्लेद्वारा लेखन तथा सम्पादन गिरएको एउटा बृहत् आकारको 'एमिफिबिया एन्ड रेप्टाइल्स अफ नेपाल' नामक पुस्तक प्रकाशित भइसकेको छ र यसमा उभयचर तथा सिरिस्रपहरूको समसामियक ज्ञानका साथै गत वर्षसम्म गिरएका नवीनतम खोज अनुसन्धानका परिणामहरू समेत प्रकाशन गरेको छ । हालै मात्र "नेपालका उभयचर तथा सिरिसृपहरूका लागि स्थलगत निर्देशिका" (ISBN 978-3-9814938-5-6) सन् २०१२ मा प्रकाशित छ साथै "नेपालका खतरयुक्त कछुवाहरुका लागि स्थलगत पहिचान कार्ड" (ISBN 978-3-9814938-5-6) सन् २०१२ मा प्रकाशित उ

# Confirmation of Membership Sponsoring Society ARCO-Nepal e. V.

## Amphibian & Reptile Conservation of Nepal

Herewith I declare my membership to "ARCO-Nepal e. V." for following conditions - state 2009 -

O full membership O Students O Institutions		EUR 25,- EUR 15,- EUR 50				
first name, name						
street						
code, city						
place, date						
signature						
Authorisation for automatic bank charge						
Herewith I accept the auto	omated member ship fee charge once per y ear from n	ny bank				
account.no:		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				
Name of account holder						
Sort code						
Place and Date						
Signature						
Membership fees please t	ransfer to:					
account no. 10000999	84 BIC SSKMDEMMXXX					
Bank Stadtsparkasse		0099984				

ARCO-Nepal reg.soc., Amphibian and Reptile Conservation of Nepal. c/o W. Dziakonski, Edlingerstr. 18, D-81543 Munich / Germany www.arco-nepal.de, mail: arco-nepal@t-online.de, trcc.arco@gmail.com.

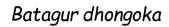
NOTES/SPECIES FOUND FIELD OBSERVATIONS PLEASE SEND TO ARCO-NEPAL BY MAIL AND FORWARD TO NEXT NATIONAL PARK
EMAIL TO: ARCO.NEPAL@GMAIL.COM INFO AT: WWW.ARCO-NEPAL.DE

Your name, Address:		Profess	Profession/Ocupation:			
Date/Time	Locality	Turtle Species	Number	Behaviour	Notes on Habitat	

टिप्पणी / भेटिएको प्रजाति :	कृपया, आर्को-नेपालव	कृपया, आर्को-नेपालको विद्युतीय पत्र अथवा नजिकको राष्ट्रिय निकुञ्जको ठेगानामा पठाउनु होला			
वस्तुगत अवलोकन :	विधुतीय पत्रचार : ar	विधुतीय पत्रचार : arco.nepal@gmail.com सुचनाको लागि : www.arco-nepal.de			
नाम र ठेगाना :	पेशा	उमेर			
—————————————————————————————————————	कछवाको प्रजाति	संख्या स्वभाव	वासस्थान		

# Turtle species that are living adjacent to Nepal's boundaries but their occurrence is still unproved







Batagur kachuga



Geoclemys hamiltoni



Morenia petersi

# Turtle species from Nepal being very rare and lacking data information



Cyclemys oldhamii



Hardella thurji



Indotestudo elongata



Melanochelys tricarinata



Melanochelys trijuga



Pangshura smithii pallidipes



Pangshura smithii smithii



Pangshura flaviventer



Pangshura tectum



P. tentoria circumdata



Lissemys punctata



Chitra indica



Nilssonia gangetica



Nilssonia hurum