



FRESHWATER TURTLES AND TORTOISES OF ASSAM

অসমৰ পানী কাছ আৰু দুৰা কাছ

Freshwater Turtles and Tortoises of Assam

Chelonians are perhaps most distinctive group of ancient reptiles characterised by an upper part called carapace and a lower part called plastron. All turtles are egg layers and none of them have teeth. Mostly distributed in the tropical region of the world, chelonians are divided into two groups called side necked and retractable necked ones. Main subdivisions among them are tortoise, freshwater turtles and marine turtles.

Tortoises are found on land, in forests and have high, domed hard shells and elephant like limbs. They help disperse seeds, benefiting several plant species. They are mostly herbivorous and consume fruits, mushrooms, roots and grasses and are important species in grassland and forest habitats.

Freshwater turtles are divided into two groups called Soft shell turtles and Hardshell Turtles. Softshell turtles are highly aquatic with a flat body, forelimbs modified for swimming, pointed snout and the shell covered by a leathery skin. Many of them grow large and lays eggs which are spherical or round in shape. Hardshell species on the other hand and are covered by scutes rather than skin.

19 species of turtles and tortoises in India are in the IUCN threatened categories. Most turtle species in India are threatened with extinction due to exploitation for food or the pet trade. Other threats include habitat loss, fragmentation and over fishing. The extinction of turtles would have a devastating impact on the environment because of the vital roles that freshwater turtles and tortoises play within their ecosystems.

Conservation of freshwater turtles and tortoises in Assam is of paramount importance to save the diverse ecosystems such as riverine areas, wetlands, *beels*, alluvial grasslands, tropical evergreen forests and dry and mixed deciduous forests. Protected area network in Assam is key to the conservation of turtles along with a collaborative effort in research, awareness and enforcement.

অসমৰ পানী কাছ আৰু দুৰা কাছ

প্ৰাচীন সৰীসৃপ সমূহৰ ভিতৰত কাছ এবিধ সুকীয়া প্ৰজাতি যাৰ দেহ এটা খোলা (চলং)ৰে আৱৰি থাকে। কাছবোৰ দাঁত বিহীন আৰু ইহঁতৰ সকলোবোৰেই কণী পাৰে। ইহঁতৰ বেছিভাগেই ক্ৰান্তীয় অঞ্চলত পোৱা যায়। কাছৰ গ্ৰীবা (ডিঙি) সংকোচন শীল বা পাৰ্শ্চীয় ভাৱে সংকোচনশীল। কাছ সমূহক প্ৰধানকৈ তিনিটা ভাগত বিভক্ত কৰা হৈছে যেনে - দুৰা কাছ, পানী কাছ আৰু সাগৰীয়া কাছ।

দুৰা কাছ সাধাৰণতে মাটিত বসবাস কৰে আৰু ইহঁতৰ চলং কঠিন আৰু উঠনুৱা হয়। ইহঁতৰ ঠেং বোৰ প্ৰায়েই দেখাত হাতীৰ ঠেংৰ দৰে। দুৰা কাছবোৰে গছৰ বীজ সম্প্ৰসাৰণত সহায় কৰে। ইহঁত তৃণভোজী আৰু গছৰ শিপা, ফলমূল, কাঠফুলা, ঘাঁহ আদি খাই জীয়াই থাকে। দুৰাকাছ তৃণভূমি আৰু বনাঞ্চলৰ বাবে উপকাৰী জীৱ।

পানী কাছ সমূহক দুটা ভাগত ভাগ কৰা হৈছে যেনে কোমল খোলাধাৰী আৰু কঠিন খোলাধাৰী। কোমল খোলাধাৰী কাছবোৰ প্ৰধানকৈ পানীত থাকে। ইহঁতৰ দেহ চেপেটা আৰু আগ ঠেং দুটা সাতুৰিবলৈ ব্যৱহাৰ কৰে ইহঁতৰ চলং খন ছালেৰে আবৃত। কোমল খোলাধাৰী কাছ আকৃতিত ডাঙৰ হয় আৰু ইহঁতৰ কণীবোৰ গোলাকাৰ বা ঘূৰণীয়া হয়। আনহাতে কঠিন খোলাধাৰী কাছৰ চলং কঠিন বাকলিৰ সদৃশ হয়।

ভাৰতত পোৱা কাছ সমূহৰ ভিতৰত ১৯ বিধ কাছই IUCN ৰ বিপদাপন্ন শ্ৰেণীৰ অন্তৰ্গত। ভাৰতবৰ্ষৰ বেছিভাগ কাছই বৰ্তমান বিলুপ্তিৰ গৰাহত। ইয়াৰ প্ৰধান কাৰণ হৈছে খাদ্যশোষণ আৰু পোহনীয়া হিচাপে ব্যৱহাৰ কৰা। ইয়াৰোপৰি ইহঁতৰ বাসস্থান ধ্বংস, অধিক মাছৰ চিকাৰেও ইহঁতৰ বাবে বিপদ কঢ়িয়াই আনিছে। কাছৰ বিলুপ্তিয়ে পৰিবেশৰ ওপৰত বিনাশকাৰী প্ৰভাৱ পেলাব কাৰণ ইহঁতে পৰিবেশতন্ত্ৰত গুৰুত্বপূৰ্ণ ভূমিকা পালন কৰে।

অসমৰ বিভিন্ন পৰিবেশতন্ত্ৰ যেনে জলাশয়, নদীকাষৰীয়া অঞ্চল, চিৰসেউজীয়া বনাঞ্চল, পৰ্ণপাতী অঞ্চল সমূহ সুৰক্ষিত ৰাখিবৰ বাবে কাছৰ সংৰক্ষণ অতি প্ৰয়োজনীয়। অসমৰ সংৰক্ষিত বনাঞ্চল, সজাগতা, গৱেষণা আৰু আইন প্ৰৱৰ্তন হৈছে কাছ সংৰক্ষণৰ মূল চাবিকাঠি।

Abbreviations:

IUCN- International Union for Conservation of Nature

IWPA- Indian Wildlife (Protection) Act, 1972

CITES- Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora

Key:

- Hardshell Freshwater Turtles
- Softshell Freshwater Turtles
- Land Tortoises

Freshwater Turtles- Hardshells/ পানীকাছ : কঠিনখোলক



***Batagur dhongoka* (Gray, 1832)** **Three-striped Roofed Turtle**

Local names: Boro kasav/ কাঠেৰি, ধৰ, বৰ কাছ

Maximum length: 48 cm

IWPA: Not listed

IUCN: Endangered (2000)

CITES: Appendix II

Photo: Abhijit Das



***Pangshura tecta* (Gray, 1830)** **Indian Roofed Turtle**

Local names: Rangeen Katha, Nal dura/ বঙীন কথা, নল দুৰা

Maximum length: 18 cm

IWPA: Schedule I

IUCN: Least Concern (2000)

CITES: Appendix I

Photo: Abhijit Das



***Pangshura smithii* (Gray, 1863)** **Brown Roofed Turtle**

Local name: Pachedha, Nal dura/ নল দুৰা

Maximum length: 22 cm

IWPA: Not listed

IUCN: Near Threatened (2000)

CITES: Appendix II

Photo: Anuja Mital



***Pangshura tentoria* (Gray, 1834)** **Indian Tent Turtle**

Local names: Pachedha, Nal dura/ নল দুৰা

Maximum length: 27 cm

IWPA: Not listed

IUCN Red List: Least Concern (2000)

CITES: Appendix II

Photo: Sneha Dharwadkar



***Pangshura sylhetensis* (Jerdon, 1870)**
Assam Roofed Turtle

Local names: Pani kathua, Asomi dura, Phulen dura/
পানী কাঠোৱা, অসমী দুৰা, ফুলেন দুৰা

Maximum length: 20 cm

IWPA: Schedule I

IUCN Red List: Endangered (2000)

CITES: Not Listed

Photo: Abhijit Das



***Morenia petersi* (Anderson 1879)**
Indian Eyed Turtle

Local name: Bangla dura, Haldi katha/ বাংলা দুৰা

Maximum length: 20 cm

IWPA: Not listed

IUCN: Vulnerable (2000)

CITES: Not listed

Photo: Anuja Mital



***Geoclemys hamiltonii* (Gray, 1834)**
Spotted Pond Turtle

Local name: Chittidar katha, Kala katha/ নল দুৰা, ফুটুকী দুৰা

Maximum length: 41 cm

IWPA: Schedule I

IUCN: Vulnerable (2000)

CITES: Appendix I

Photo: Anuja Mital



***Hardella thurjii* (Gray, 1831)**
Crowned River Turtle

Local name: Boro katha, Piski/ বৰ দুৰা

Maximum length: 61 cm

IWPA: Not listed

IUCN: Vulnerable (2000)

CITES: Not listed

Photo: Sabiha Khan



***Melanochelys tricarinata* (Blyth, 1856)**
Tricarinate Hill Turtle

Local name:

Sila kachua, Pahadi kathua/ তিনশিৰীয়া শিল দুৰা, বামুণী দুৰা

Maximum length: 20 cm

IWPA: Schedule I

IUCN: Vulnerable (2000)

CITES: Appendix I

Photo: Hari Krishnan



***Melanochelys trijuga* (Schweigger 1812)**
Indian Black Turtle

Local name: Nal dura/ নল দুৰা

Maximum length: 38 cm

IWPA: Not listed

IUCN: Near Threatened (2000)

CITES: Not listed

Photo: Sabiha Khan



***Cuora mouhotii* (Gray, 1862)**
Keeled Box Turtle

Local name: Siri, Jap dura/ শিৰীয়া জাপ দুৰা

Maximum length: 19 cm

IWPA: Not listed

IUCN: Endangered (2000)

CITES: Appendix II

Photo: Abhijit Das



***Cuora amboinensis* (Riche in Daudin, 1801)**
Malay Box Turtle

Local name: Jap dura/ জাপ দুৰা

Maximum length: 22 cm

IWPA: Not listed

IUCN: Vulnerable (2000)

CITES: Appendix II

Photo: Hari Krishnan



***Cyclemys gemeli* (Fritz et al., 2008)**

Assam Leaf Turtle

Local name: Sil Kathua, Sheel kachua/ শিল কাছ, চেপেটা দুৰা

Maximum length: 25 cm

IWPA: Not listed

IUCN: Not Assessed

CITES: Not listed

Photo: Abhijit Das

Freshwater Turtles- Softshells/ পানীকাছ : কোমলখোলক



***Chitra indica* (Gray 1830)**

Indian Narrow-headed Softshell Turtle

Local name: Bagia kasav, Chitra, Seem kachua/ বাঘীয়া কাছ, চিত্রা

Maximum length: 150 cm

IWPA: Not listed

IUCN: Endangered (2000)

CITES: Appendix II

Photo: Sneha Dharwadkar



***Lissemys punctata* (Bonnaterre, 1789)**

Indian Flapshell Turtle

Local name:

Sundari kachua, Sukha kachua/ বেড়া কাছ, হালধীয়া ফুটুকী

Maximum length: 37 cm

IWPA: Schedule I

IUCN: Least Concern (2000)

CITES: Appendix II

Photo: Abhijit Das



***Nilssononia gangetica* (Cuvier, 1825)**

Ganges Softshell Turtle

Local name: Khatawa, Patal/ গংগা কাছ

Maximum length: 94 cm

IWPA: Schedule I

IUCN Red List: Vulnerable (2000)

CITES: Appendix I

Photo: Abhijit Das



***Nilssonia hurum* (Gray, 1830)**
Indian Peacock Softshell Turtle

Local name: Mor pankhi kachua/ সদৰ পানিখ কাছ

Maximum length: 60 cm

IWPA: Schedule I

IUCN Red List: Vulnerable (2000)

CITES: Appendix I

Photo: Abhijit Das



***Nilssonia nigricans* (Anderson, 1875)**
Black Softshell Turtle

Local name:

Kachim, Bormuria, Laomura/ বৰমূৰীয়া, লাওমূৰীয়া কাছ, কাছিম

Maximum length: 95 cm

IWPA: Not Listed

IUCN Red List: Extinct in Wild (2000)

CITES: Appendix I

Photo: Abhijit Das



***Amyda catiliginea* (Boddaert, 1770)**
Asiatic Softshell Turtle

Local name: Kachim/ কাছিম

Maximum length: 83 cm

IWPA: Not Listed

IUCN Red List: Vulnerable (2000)

CITES: Appendix II

Photo: Anukul Nath

Land Tortoises/ ভূমিদুৰা কাছ



***Indotestudo elongata* (Blyth, 1854)**
Elongated Tortoise

Local names: Suryamukhi, Bhain kachua/ হালধীয়া কাছ

Maximum length: 36 cm

IWPA: Schedule IV

IUCN: Endangered (2000)

CITES: Appendix II

Photo: Rejoice Gassah



***Manouria emys* (Schlegel & Müller, 1844)** **Asian Brown Tortoise**

Local names: Mon dura, Pahadi kachua/ পাহাৰী কাছ

Maximum length: 60 cm

IWPA: Schedule IV

IUCN: Endangered (2000)

CITES: Appendix II

Photo: Abhijit Das

The '**Turtle Research Initiative in Assam**' is a project working towards understanding the rich turtle diversity of the Brahmaputra floodplains in Assam and study the ecology of the species and their interactions with freshwater habitats to develop conservation action plans and ensure their long term survival.

“অসমৰ কাছ গৱেষণা প্ৰাৰম্ভণি” এটা উল্লেখযোগ্য পদক্ষেপ য’ত ব্ৰহ্মপুত্ৰ উপত্যকাত পোৱা কাছ আৰু ইহঁতৰ পৰিস্থিতিতন্ত্ৰৰ বিষয়ে অধ্যয়ন কৰা আৰু ইয়াৰ দ্বাৰাই কাছৰ দীৰ্ঘকালীন অস্তিত্ব সুনিশ্চিত কৰাৰ বাবে সংৰক্ষণ যোজনা গঢ়ি তোলা।

© **Freshwater Turtles and Tortoises of India (FTTI).**

FTTI works towards the conservation of freshwater chelonians and freshwater ecosystems in India through collaborative research, community action and education, and policy advocacy.

Concept & Text:

Anuja Mital (FTTI), Dr. Abhijit Das (Scientist, Wildlife Institute of India), Irshad Ali (M.Sc. Guwahati University)

Supported by:

