

Cobras of Nepal

Introduction

Cobra is the Portuguese word for "snake". In English and in some other languages, it has been adopted as the name for any of various species of venomous snakes. In South Asia, these snakes are playing an outstanding role as a religious symbol in Hinduism and Buddhism. Most of those species are in the family Elapidae, all of which are venomous. Most of them can spread their neck ribs to form a flattened, widened hood. The coloration as well as the shape of the hood pattern varies greatly within each species and for this reason the investigation of cuneate scales of the lower lip as well as dorsal scale count can be helpful for identification (Fig.1). Distributions of all type of cobras are given in fig. 5.

Type of Cobra found in Nepal

- i. *Naja kaouthia* (Lesson, 1831)
- ii. *Naja naja* (Linnaeus, 1758)
- iii. *Ophiophagus hannah*, (Cantor, 1836)

Naja kaouthia

Common Name: Monocled cobra, Monocellate cobra

Nepali Name: Goman, Tilakdom

Size: 150 cm (male) and 156 cm (female). Maximum recorded length 230 cm.

Life Span: Captive over 12 years.

Identification: Head not very distinct from neck, eye moderate, pupil round, nostril between an anterior and a posterior nasal, head shields normal except the loreal which is absent, scales smooth. Olivaceous or brownish to black above, with or without a orange-coloured, O-shaped or monocellate mark upon the hood, a black spot on the lower surface of the hood on either side and one or two broad black cross-bars on the belly behind it. The rest of the belly is same colour as the back but slightly yellowish (Fig. 2 and 3).

Habit and Habitat: Carnivorous, mainly fish, frogs, toads and rodents. Agricultural areas, scrublands, secondary forests and settlements close to water bodies.

Activity Pattern: Diurnal and crepuscular (dawn or twilight).

Altitude Range in Nepal: <100-3200 m.

Status: Occasional (accidental).

Venom: Neurotoxic, deadly poisonous.

Remarks: A highly aggressive species prefers wetter (wet, rainy) areas.

Naja naja

Common Name: Spectacled cobra, Binocellate cobra.

Nepali Name: Goman Sarpa, Kopre.

Size: 151.5 cm (male) and 165 cm (female). Maximum recorded length 220 cm.

Life Span: Captive over 21 years.

Identification: Head not very distinct from neck, eye moderate, pupil round, nostril between an anterior and a posterior nasal, head shields normal except the loreal which is absent, scales smooth Yellowish or brownish to black above with or without a black and white or black, and yellow, "spectacle" mark on the hood, a black spot on the lower surface of the hood on each side, and 2 or 3 broad black cross-bars on the belly behind the hood (Fig. 2 and 3).

Habit and Habitat: Carnivorous, mainly frogs, toads and rodents. Inhabits tropical and subtropical forest, grasslands and agricultural lands and settlements especially in lowlands and midhills.

Activity Pattern: Mostly diurnal and crepuscular (dawn or twilight), also found active at night.

Altitude Range in Nepal: <100-1600 m.

Status: Occasional (accidental).

Venom: Neurotoxic, deadly poisonous.

Remarks: Commonest among the cobra species found in Nepal.

Ophiophagus hannah

Common Name: King cobra, Hamadryad.

Nepali Name:

Size: 500 cm (male) and maximum length 558 cm (Thailand). A specimen with 477 cm weighed 12 Kg.

Life Span: Captive over 21 years.

Identification: Head not very distinct from neck, eye moderate, pupil round, nostril between an anterior and a posterior nasal, frontal not truncate anteriorly, preocular squarish from the internasal by the prefrontal, a pair of large occipital shields in

contact with one another, no cuneate scale on the lower jaw and no loreal, scales smooth. Dorsal surface brown, yellowish brown, blackish brown, black, light green, green grey, olive, olive green, orange yellow with or without yellowish or white cross bars or chevrons (line or stripe in the shape of a V or an inverted V). Ventral surface whitish, yellowish white or greyish brown (Fig. 4).

Habit and Habitat: Carnivorous, exclusively snakes, cannibalism also observed. Prefers moist temperate forests, inhabits tropical and subtropical wet forest, plantations and open scrublands in the vicinity of water bodies.

Activity Pattern: Diurnal and crepuscular

Altitude Range in Nepal: <100-3500 m.

Status: Rare, CITES II, Red Data (Nepal) V.

Venom: Neurotoxic, deadly poisonous.

Remarks: It is the largest poisonous snake of the world.

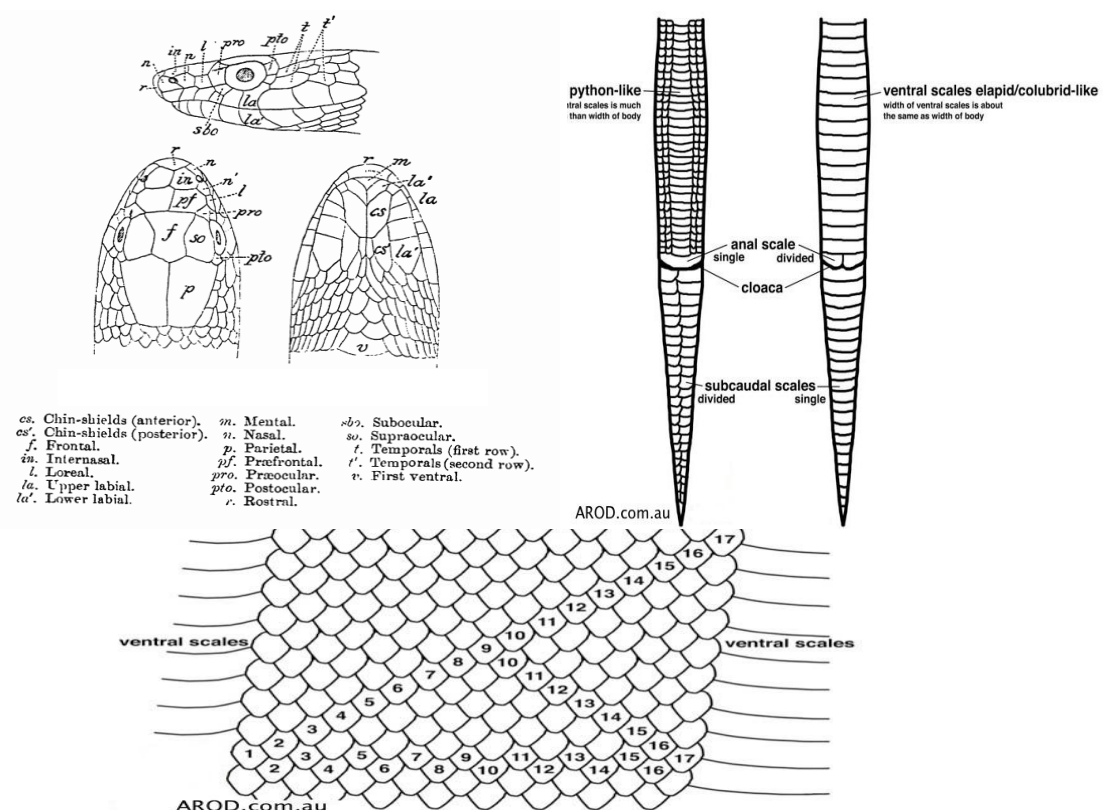


Fig.1. Nomenclature of the body parts of snake

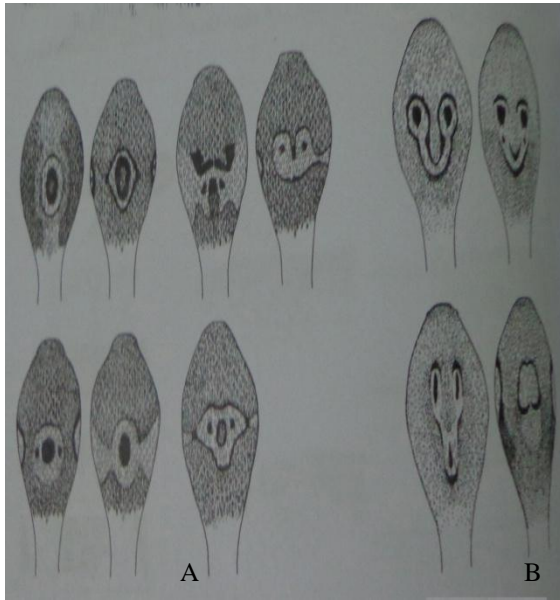


Fig.2. Dorsal view A- *Naja kaouthia*, B- *Naja naja*,

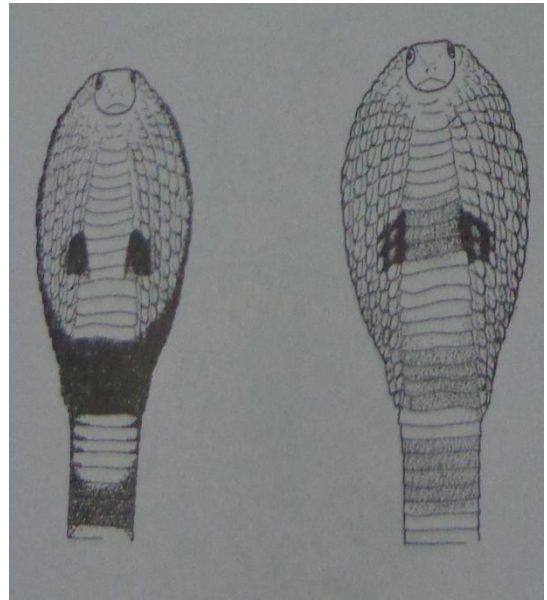
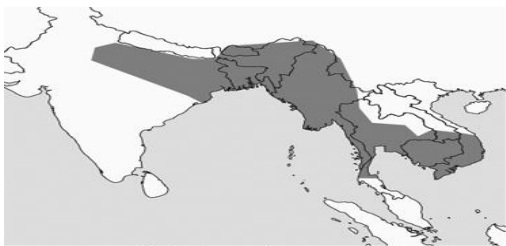


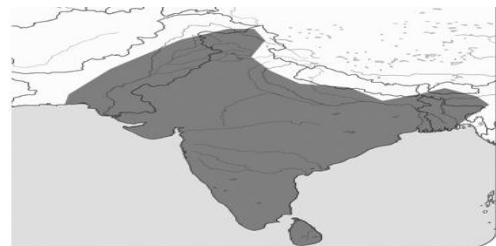
Fig.3. Ventral view of *Naja* spp.



Fig.4. *Ophiophagus hannah*



Naja kaouthia



Naja naja



Ophiophagus hannah

Fig.5. Distribution of *Naja kaouthia*, *Naja naja* and *Ophiophagus hannah*

27 July 2022



References

Kastle, W., K. Rai and H. Schleich. 2013. *Field Guide to Amphibians and Reptiles*. ARCO-Nepal, Society for Amphibian and Reptile Conservation of Nepal, 609p.

Shah, K.B. and S. Tiwari. 2004. Herpetofauna of Nepal: A Conservation Companion, IUCN- The World Conservation Union, 237p.

<http://www.rod.com.au/rod/scale/>

<https://en.wikipedia.org/wiki/Cobra>

Prepared By:

Shyam Kumar Pun & Ganesh Ghimire

नेपालमा पाइनुो गोमनहरु

परिचय

कोवरा शब्द पोर्जगाली भाषाबाट आएको हो । अग्रेजी र केही अन्य भाषामा विषालु सर्पका लागि यही नाम प्रयोग गरेको पाइन्छ । दक्षिण एसियाको हिन्दु र बौद्ध धर्ममा यी सर्पहरुले धार्मिक प्रतीकको रूपमा उल्लेखनीय भूमिका खेलेको पाइन्छ । यी प्रजातिहरु विषालु छन् र इलापिडी (Elapidae) परिवार अन्तर्गत पर्दछन् । यी प्रजातिहरुले चपेटो र फराकिलो हुड बनाउन आफ्नो घाँचीका करडहरु फैलाउन सक्छन् । रंग लगाएत हुडको ढाँचा प्रत्येक प्रजाति अनुसार फरक फरक हुन्छन् र यस कारणले तल्लो ओठको फेसे (cuneate) कत्ला र पीठको कत्ला गणना गरी पहिचान र छानविन गर्न सहयोग पुग्छ । (चित्र नं. १) । सबै प्रकारका कोवराहरुको वितरण चित्र नं. ५ मा देखाइएको छ ।

नेपालमा पाइनुो कोवराका प्रकारहरु

क. *Naja Kaouthia* (Lesson, 1831)

ख. *Naja Naja* (Linnaeus, 1758)

ग. *Ophiophagus hannach* (Cantor, 1836)

Naja Kaouthia (नाजा काआउथिया)

साधारण नाम: मोनोकेडेल कोवरा, मोनोसिलेटेड कोवरा

(Monocled cobra, Monocellate cobra)

नेपाली नाम: एकआँख्ले गोमन, तिलकडोम

आकार : १५० सेमी (पुरुष), १५६ सेमी (महिला), अधिकतम रेकर्ड गरिएको लम्बाई २३० सेमी

जीवन अवधि: कैदमा १२ वर्ष सम्म

पहिचान: टाउको घाँटी सगै जोडिएको हुन्छ । आँखा मध्यम, आँखाको नानी गोलो, नधना नाकको अघिल्लो र छिल्लो भागको बिचमा, टाउकाको ढाल सामान्य, चिल्लो कत्ला जैतुन रंग वा खैरो रंग देखि कालो सुन्तला रंगको हुन्छ । फणा (hood) ओ आकारको चिन्ह र त्यसैको तल्लो भागमा एउटा कालो दाग हुन्छ । पेटमा एक देखि दुई चाक्लो कालो क्रस बाटहरु र बाँकी पेटको भाग हल्का पहेलो हुन्छ । (चित्र नं. २ र ३)

वानी र प्रकृतिक निवास : मांशाहारी मुख्यतय माछा, भ्यागुता र मुसाहरुमा निर्भर हुन्छन् । बसोबास कृषि क्षेत्र, वन, मानवस्ति र पानीको स्रोत नजिक बस्न रुचाउने हुन्छन् ।

गतिविधिको ढाचाँ : दिनमा र साभ्रमा

नेपाल भित्र पाउन सक्ने उपचाई: <१०० - ३२०० मिटर

स्थिति: कहिले काहि (आकस्मिक)

विष (Venom): न्यूरोटोक्सिक (Neurotoxic), घातका विषालु

कैफियत: एक उच्च आक्रामक प्रजाति जुन पानीले भिजेको ठाउँमा बस्न रुचाउँछ ।

Naja Naja (नाजा नाजा)

साधारण नाम: Spectacled Cobra, Binocellated Cobra

नेपालीमा नाम: दुइआँख्ले गमन

आकार : १५१.५ सेमी (पुरुष) र १६५ सेमी (महिला) अधिकतम रेकर्ड गरिएको लम्बाई २२० सेमी

जीवन अवधि : कैदमा २१ वर्ष सम्म

पहिचान : टाउंको घाटी सँगै जेडिएको हुन्छ । आँखा मध्यम, आँखाको नानी गोलो, नथना नाकको अघिल्लो र पछिल्लो भागको बिचमा, टाउकाको ढाल सामान्य र loreal हुँदैन, कत्ला चिल्लो साथै पहेँलो, खैरो वा कलो सेतो हुन्छ । फणामा (hood) चसमा (spectacle) चिन्ह हुन्छ । फणाको तल्लो भागको छेउछाउमा एक-एक ओटा कलो टाटो र हुडको पछाडिको भाग २-३ वटा काटिएका कला धर्का हुन्छन । (चित्र नं. २ र ३)

वानी र प्राकृतिक निवास: मांशाहारी, मुख्यतय भ्यागुता र मुसाहरुमा निर्भर ।

यो उष्ण प्रदेशीय क्षेत्रका घाँसेमैदान, खेतियोग्य जमिन र मनव बसोबास नजिक बस्न रुचाउछ ।

गतिविधिको ढाँचा : प्राय दिनमा र साँझमा सक्रिय यो प्रजाति रातमा पनि सक्रिय हुन्छ ।

नेपाल भित्र पाउन सक्ने उचाई : <900-9600 मिटर

स्थिति: कहिले काहि (आकस्मिक)

विष (Venom): न्यूरोटोक्सिक (Neurotoxic), घातका विषालु

कैफियत: नेपालमा पाइने कोवरा प्रजाति मध्यको सामान्य प्रजाति हो ।

Ophiophagus hannah (ओफियाफयागस हान्हा)

साधारण नाम: राजा कोवरा (King Cobra), वन - तखदेवता (Hamdryad)

नेपाली नाम: राजागोमन, नागराजा

आकार: ५०० सेमी (पुरुष) र अधिकतम रेकर्ड गरिएको लम्बाई ५५८ सेमी (थाईल्याण्ड-Thailand) । यो प्रजाति सामान्यतय ४७७ सेमी लामो र १२ केजी सम्म तौल हुन्छ ।

जीवन अवधि: कैदमा २१ वर्ष सम्म

पहिचान: टाउको छाती सँगै जोडिएको हुन्छ । आँखा मध्यम आँखाको नानी गोलो नधना नाकको अघिल्लो र पछिल्लो भागको बिचमा हुन्छ । Loreal र फेसे (cuneate) कत्लाहरु तल्लो च्यापुमा हुँदैनन् । पीठको भागमा चिल्लो कत्लाहरु खैरो, पहेलो, कालो र हल्का हरियो जस्मा पहेलो सेतो घेरा हुन्छन् भने अगाडीको भागमा सेतो खैरो वा हल्का पहेलो हुन्छ ।

बानी र प्राकृतिक निवास: मांशाहारी, नरभक्षी यस प्रजातिले मुख्यतया सर्प खान्छ । उष्ण प्रदेशीय वनजङ्गलको ओसिलो भाग, वृक्षारोपण गरिएको ठाउँ र पानीको वरपर वस्न रुचाउने ।

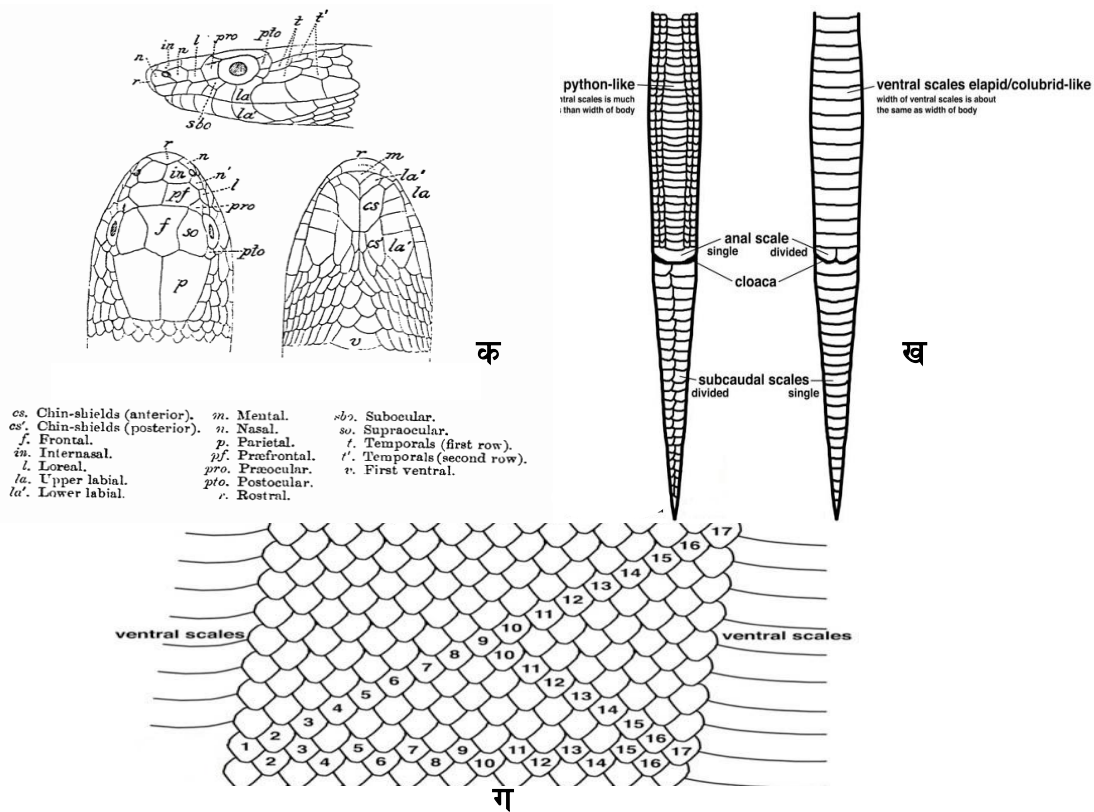
गतिविधिको ढाँचा: दिनमा र साभ्रमा

नेपाल भित्र पाउने सक्ने उचचाई: <900-३५०० मिटर

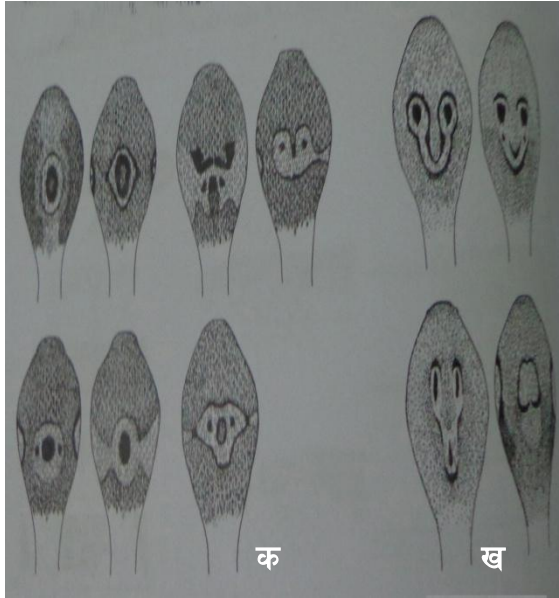
स्थिति: दुर्लभ, CITES II, Red data (Nepal) V

विष (Venom): न्यूरोटोक्सिक (Neurotoxic), घातका विषालु

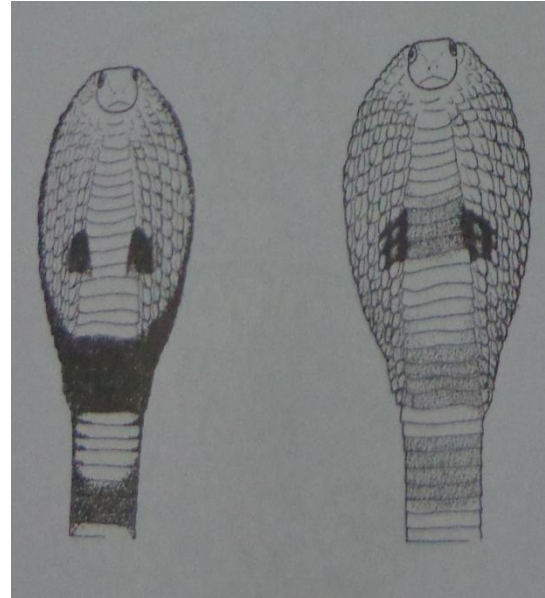
कैफियत: यो संसारको सबै भन्दा ठूलो सर्प हो ।



चित्र नं. १ : सर्पको शरीरका भागहरुको नामकरण,क-स्वरूप, ख र ग-पेटको भाग



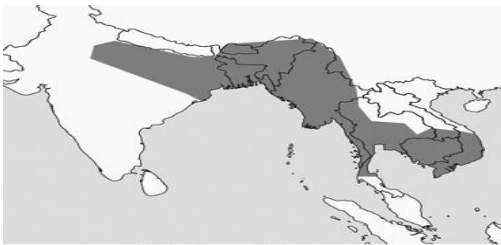
चित्र नं. २ : पीठको भागबाट हेर्दा,
 क- *Naja kaouthia*, ख- *Naja naja*,



चित्र नं. ३ : पेटको भागबाट हेर्दा *Naja* spp.



चित्र नं. ४ : *Ophiophagus hannah*, क- पीठको भागबाट, ख- पेटको भागबाट



Naja kaouthia



Naja naja



Ophiophagus hannah

चित्र नं. ५ : *Naja kaouthia*, *Naja naja* र *Ophiophagus hannah* को वितरण

27 July 2022



साभार स्रोतहरू/सन्दर्भ सामाग्रीहरू

Kastle, W., K. Rai and H. Schleich. 2013. *Field Guide to Amphibians and Reptiles*. ARCO-Nepal, Society for Amphibian and Reptile Conservation of Nepal, 609p.

Shah, K.B. and S. Tiwari. 2004. Herpetofauna of Nepal: A Conservation Companion, IUCN- The World Conservation Union, 237p.

<http://www.rod.com.au/rod/scale/>

<https://en.wikipedia.org/wiki/Cobra>

-श्याम कुमार पुन र गणेश घिमिरे