

वन्यजीव फोरेंसिक: एक अवलोकन



डॉ. एस. के. गुप्ता
प्रधान वैज्ञानिक & नोडल अधिकारी
वन्यजीव फोरेंसिक और संरक्षण आनुवंशिकी प्रकोष्ठ
skg@wii.gov.in, 9410992220



वन्यजीव अपराध से चिंता

वन्यजीव अपराध एक प्रमुख अंतरराष्ट्रीय चिंता का विषय है

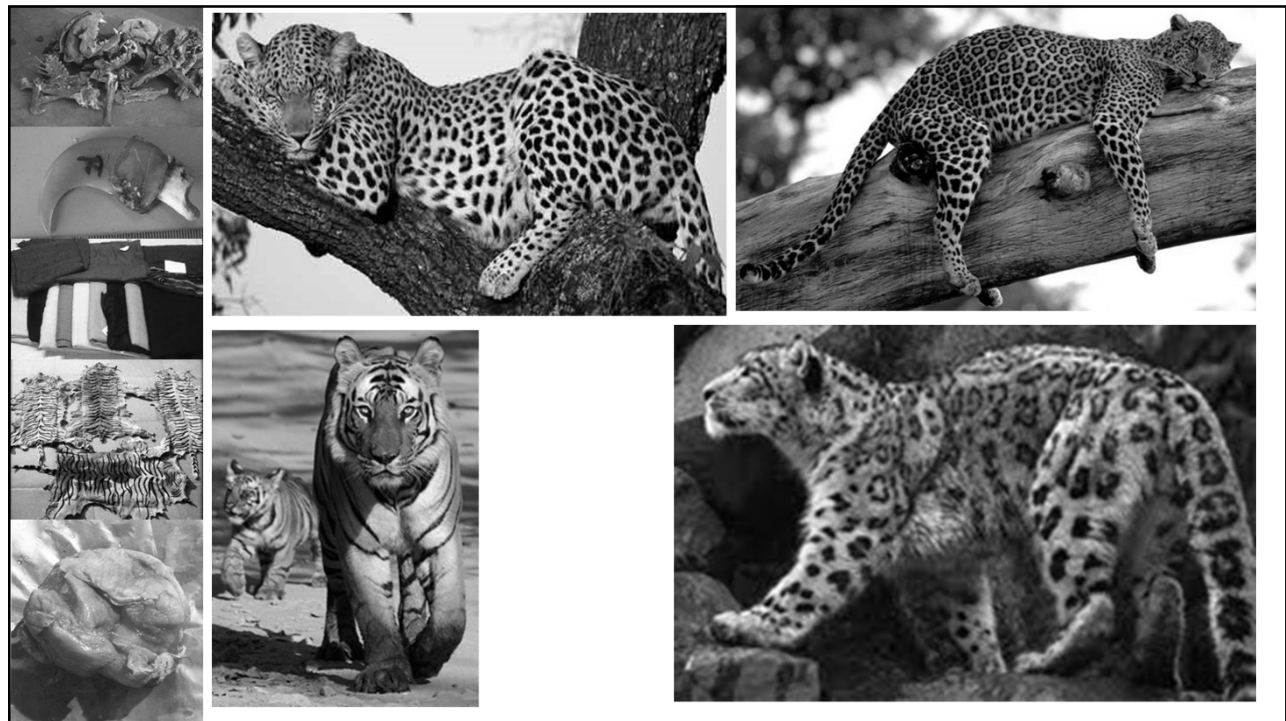
मादक द्रव्य, शस्त्र और मानव तस्करी के बाद चौथा प्रमुख संगठित अपराध

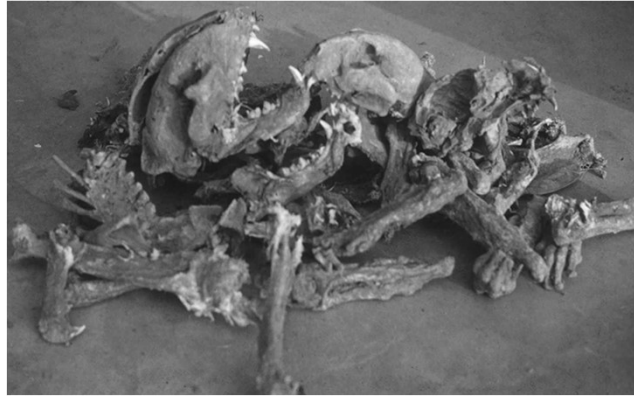
अनुमानित टर्नओवर: \$ 20-40 बिलियन/वर्ष

प्रमुख जैव विविधता हानि के साथ मनी लॉन्ड्रिंग, उभरती बीमारियों का विस्तार आदि।

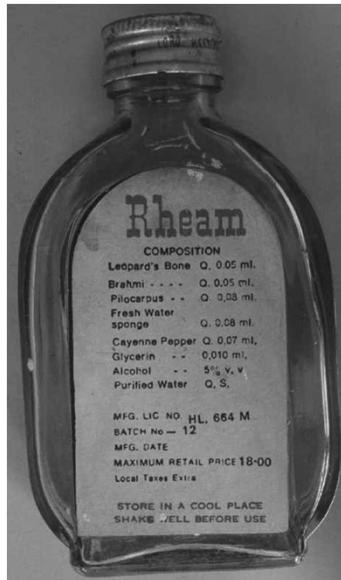
विशेषज्ञ की कमी, सुविधाओं, कानूनी खामियों और अपराध सिंडिकेट की संलिप्तता के कारण काबू पाना मुश्किल है







फोरेंसिक चुनौती



फोरेंसिक चुनौती



Black partridges



मिथक: टी. सी. एम. में बाघ के अंगों का उपयोग



पारंपरिक चीनी चिकित्सा कुछ जानवरों के शरीर के अंगों को उस शरीर के अंग को खाने या पहनने से उस जानवर की शक्ति को मानव में स्थानांतरित करने की क्षमता देती है।

मूछों के बाल- गोलियों से सुरक्षा, उपयोगकर्ता को हिम्मत और दांत दर्द निवारण
चीन में बाघ के शरीर के अंगों के लिए अन्य पारंपरिक उपयोग होते हैं

दिमाग - तेल में मिलाकर शरीर पर मलने से आलस्य और मुंहासे दूर होते हैं

हड्डियाँ - शराब में मिलाकर गठिया रोग को ठीक करता है



दुनिया का
> 70% बाघ भारत में पाए जाते हैं

पूरे चीन में 5,000-6,000
बाघों की खेती



भारत में वन्यजीव अपराध

वन्यजीव व्यापार में लुप्तप्राय प्रजातियां

- बाघ और अन्य बिल्ली प्रजातियां
- हाथी दांत और गैंडा सींग
- कस्तूरी और भालू पित्त
- तितलियाँ और कीड़े
- मृग और पौधे
- पैंगोलिन स्केल



कानून

- वन्यजीव (संरक्षण) अधिनियम, 1972
- आयात और निर्यात (नियंत्रण) अधिनियम, 1947
- कस्टम अधिनियम
- भारतीय दंड संहिता, 1860
- शस्त्र अधिनियम, 1959

व्यापार से खतरा

- औषधीय मूल्य
- भोजन के लिए
- पालतू के रूप में
- वन्यजीव के सजावटी माल



एजेंसियां

- डब्ल्यू सी सी बी,
- एमओईएफ और सीसी, सरकार भारत
- राज्य वन विभाग
- भारतीय पुलिस
- गुप्तचर सेवा
- भारतीय सीमा शुल्क
- अर्धसैनिक बल (तट रक्षक, बीएसएफ, आईटीबीपी)



WII में वन्यजीव फोरेंसिक गतिविधियों का इतिहास

फोरेंसिक गतिविधियां शुरू
(Support from USFWS)



1995

फोरेंसिक लैब की स्थापना की गई
(support from MoEF&CC)

Establishment
LABS

1998

फोरेंसिक सेल और कंजर्वेशन
जेनेटिक्स लैब को WFCG सेल
बनाने के लिए विलय किया गया

2015

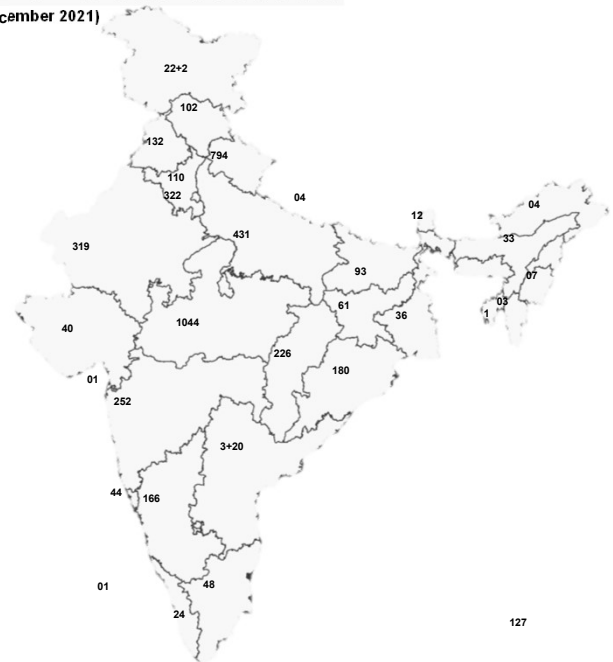
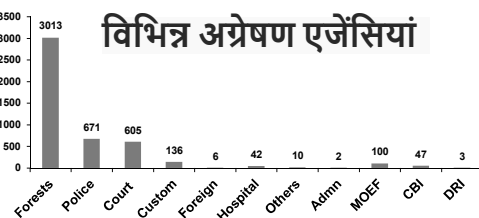
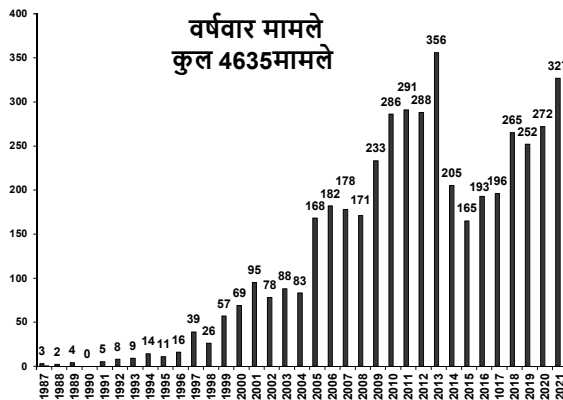
डब्ल्यूएफसीजी प्रकोष्ठ को सरकारी
वैज्ञानिक विशेषज्ञ के रूप में मान्यता
(सीआरपीसी धारा 293)

2017



WII . में वन्यजीव अपराध के मामलों का रिकॉर्ड

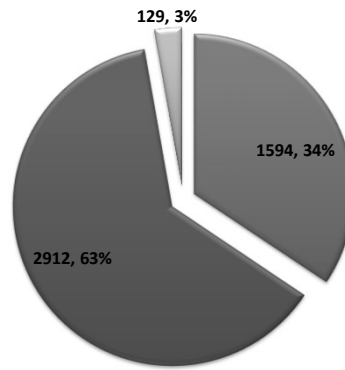
(October 1987 to December 2021)



WII में वन्यजीव अपराध के मामलों के आंकड़े

कुल 4635 मामले

तकनीक की आवश्यकता



■ Morphometry ■ DNA ■ DNA & Morphometry



डी एन ए परीक्षण



आणविक प्रजातियों की पहचान के लिए आवश्यकताएँ

(मांस, रक्त और अन्य उत्पादों के मामलों से निपटने के लिए)



More than 1500 species

एक ऊतक भंडार स्थापित करें

(U.K., M.P., T.N., H.P., M.H., Nagaland, Odisha, C.Z.A.)

डीएनए निष्कर्षण के लिए प्रोटोकॉल का मानकीकरण

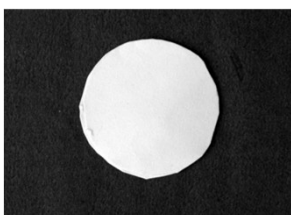
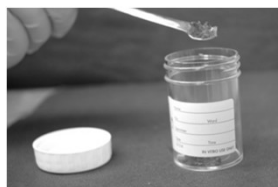
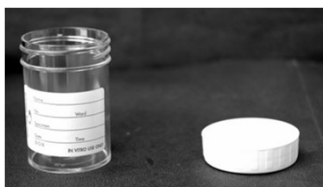
आणविक मार्करों का विकास

डीएनए टेस्ट के लिए नमूनों को कैसे सुरक्षित रखें?

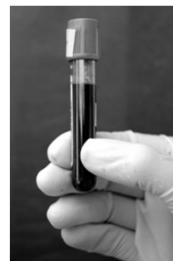
निरपेक्ष/७०% इथेनॉल (C_2H_5OH) $4^\circ C$ /कमरे के तापमान भंडारण के लिए सबसे अच्छा और दीर्घकालिक परिरक्षक है

फॉर्मेलिन को कभी भी परिरक्षक के रूप में उपयोग **न** करें

डीएनए टेस्ट के लिए नमूनों को कैसे सुरक्षित रखें?



डीएनए टेस्ट के लिए नमूनों को कैसे सुरक्षित रखें?



Species:

Common name:

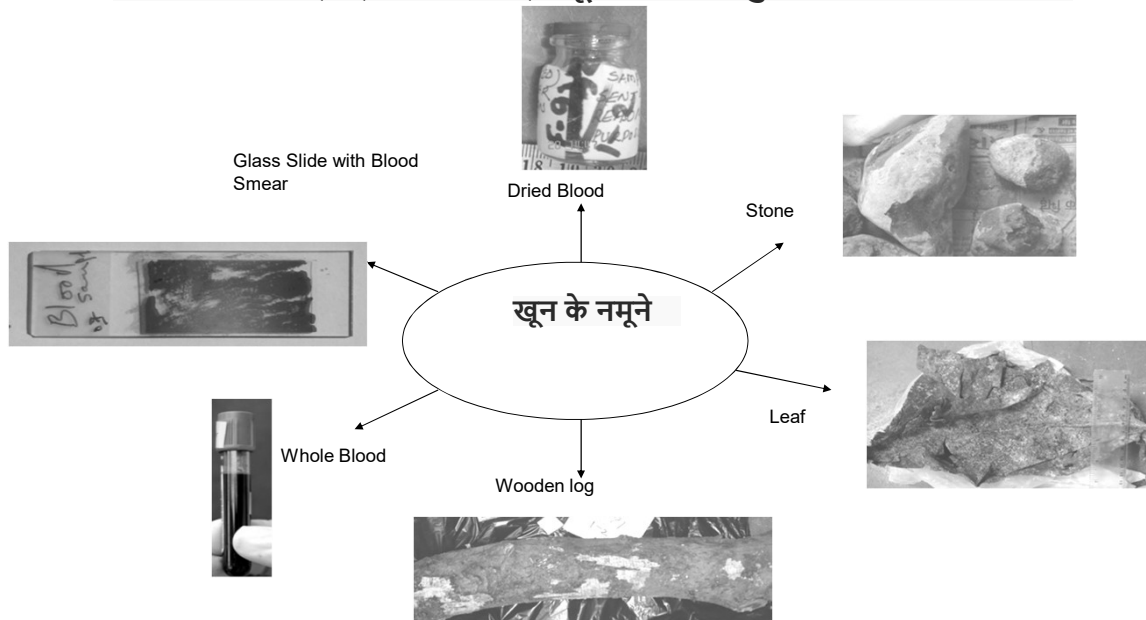
Sex:

Date:

Place:

रक्त के नमूनों का संग्रह

डीएनए टेस्ट के लिए नमूनों को कैसे सुरक्षित रखें?



क्रियाविधि

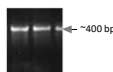
Sample



DNA Isolation



PCR using
Conserved primers



Sequencing of
signatures



डेटाबेस में हस्ताक्षरों की तुलना

```

A1787: Cereb
B1818: Cereb
B1819: Cereb
B1820: Cereb
B1821: Cereb
B1822: Cereb
B1823: Cereb
B1824: Cereb
B1825: Cereb
B1826: Cereb
B1827: Cereb
B1828: Cereb
B1829: Cereb
B1830: Cereb
B1831: Cereb
B1832: Cereb
B1833: Cereb
B1834: Cereb
B1835: Cereb
B1836: Cereb
B1837: Cereb
B1838: Cereb
B1839: Cereb
B1840: Cereb
B1841: Cereb
B1842: Cereb
B1843: Cereb
B1844: Cereb
B1845: Cereb
B1846: Cereb
B1847: Cereb
B1848: Cereb
B1849: Cereb
B1850: Cereb
B1851: Cereb
B1852: Cereb
B1853: Cereb
B1854: Cereb
B1855: Cereb
B1856: Cereb
B1857: Cereb
B1858: Cereb
B1859: Cereb
B1860: Cereb
B1861: Cereb
B1862: Cereb
B1863: Cereb
B1864: Cereb
B1865: Cereb
B1866: Cereb
B1867: Cereb
B1868: Cereb
B1869: Cereb
B1870: Cereb
B1871: Cereb
B1872: Cereb
B1873: Cereb
B1874: Cereb
B1875: Cereb
B1876: Cereb
B1877: Cereb
B1878: Cereb
B1879: Cereb
B1880: Cereb
B1881: Cereb
B1882: Cereb
B1883: Cereb
B1884: Cereb
B1885: Cereb
B1886: Cereb
B1887: Cereb
B1888: Cereb
B1889: Cereb
B1890: Cereb
B1891: Cereb
B1892: Cereb
B1893: Cereb
B1894: Cereb
B1895: Cereb
B1896: Cereb
B1897: Cereb
B1898: Cereb
B1899: Cereb
B1900: Cereb
B1901: Cereb
B1902: Cereb
B1903: Cereb
B1904: Cereb
B1905: Cereb
B1906: Cereb
B1907: Cereb
B1908: Cereb
B1909: Cereb
B1910: Cereb
B1911: Cereb
B1912: Cereb
B1913: Cereb
B1914: Cereb
B1915: Cereb
B1916: Cereb
B1917: Cereb
B1918: Cereb
B1919: Cereb
B1920: Cereb
B1921: Cereb
B1922: Cereb
B1923: Cereb
B1924: Cereb
B1925: Cereb
B1926: Cereb
B1927: Cereb
B1928: Cereb
B1929: Cereb
B1930: Cereb
B1931: Cereb
B1932: Cereb
B1933: Cereb
B1934: Cereb
B1935: Cereb
B1936: Cereb
B1937: Cereb
B1938: Cereb
B1939: Cereb
B1940: Cereb
B1941: Cereb
B1942: Cereb
B1943: Cereb
B1944: Cereb
B1945: Cereb
B1946: Cereb
B1947: Cereb
B1948: Cereb
B1949: Cereb
B1950: Cereb
B1951: Cereb
B1952: Cereb
B1953: Cereb
B1954: Cereb
B1955: Cereb
B1956: Cereb
B1957: Cereb
B1958: Cereb
B1959: Cereb
B1960: Cereb
B1961: Cereb
B1962: Cereb
B1963: Cereb
B1964: Cereb
B1965: Cereb
B1966: Cereb
B1967: Cereb
B1968: Cereb
B1969: Cereb
B1970: Cereb
B1971: Cereb
B1972: Cereb
B1973: Cereb
B1974: Cereb
B1975: Cereb
B1976: Cereb
B1977: Cereb
B1978: Cereb
B1979: Cereb
B1980: Cereb
B1981: Cereb
B1982: Cereb
B1983: Cereb
B1984: Cereb
B1985: Cereb
B1986: Cereb
B1987: Cereb
B1988: Cereb
B1989: Cereb
B1990: Cereb
B1991: Cereb
B1992: Cereb
B1993: Cereb
B1994: Cereb
B1995: Cereb
B1996: Cereb
B1997: Cereb
B1998: Cereb
B1999: Cereb
B2000: Cereb

```


अमरउजाला

Vasatu

जानें कैसे इस पोथे की जड़ को रखने से भर जाती है तिजोरी

amazon.com - Presented by: किशन सिंह
Updated Wed, 19 Apr 2017 04:25 PM IST



हत्या जोड़ी

अगर आप भी आर्थिक तंगी से जूझ रहे हैं और मेहनत के बावजूद भी इस समस्या से नहीं निकल पा रहे तो एक पोथे की जड़ आपके इस समस्या को दूर सकती है। यह पोथे की जड़ है हत्या जोड़ी, हत्या जोड़ी को महाकाली और कामख्या देवी का रूप माना जाता है। किसी भी व्यापार में लाभ प्राप्त करने का इसे अचूक उपाय माना जाता है। दिखने में यह बिल्कुल पत्ती के पंजे की तरह दिखती है।

यह भी पढ़ें- पर के इस कोने में जलाएँ लाल रंग की मोमबत्ती, दूर होगी आर्थिक तंगी

- बंगाली के दौर से मुजर रहे व्यक्ति को हत्या जोड़ी का प्रयोग करना चाहिए। इसके बाद आपके घर में मां लक्ष्मी की कृपा होने लगेंगी।

- हत्या जोड़ी के प्रभाव से गरीबी और वैसे से संबंधित सभी प्रकार की परेशनियाँ दूर होती है।

- इस जड़ को आर्थिक परेशानियों से निपटने के लिए काफी अहम माना जाता है।

- अगर आपके व्यापार में तेजी नहीं आ रही है तो ये जड़ आपकी मदद कर सकती है। अपनी दुकान या ऑफिस में इस जड़ को रखें, इसके प्रभाव से आपके व्यापार में तेजी आएगी।

- हत्या जोड़ी का उपयोग करने से पहले इसे सिंदूर में रखें और इसके बाद ही इसे अपने व्यापार स्थल, कैश काउंटर या तिजोरी में रखें।

Smart Shopping from Online Websites











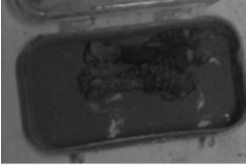
केस उदाहरण: हत्या जोड़ी				
S. No	E-Commerce Website	Date of Invoice	Item name	Price (Rs.)
01.	amazon	28.04.17	हत्या जोड़ी & Haridwar Astro Natural Hatha Jodi (2 Sets)	624 + 399= 1023/-
02.	ebay.in	01.05.17	हत्या जोड़ी	699/-
03.	flipkart	04.05.17	MNA showpiece-7 cms	1205/-
04.	Snapdeal (I)	04.05.17	Religious kart yellow brown हत्या जोड़ी natural Pooja product (B2G10) (2)	963/-
05.	Snapdeal (II)	12.05.17	Jaipur Gems wooden best quality हत्या जोड़ी for blessing provide wisdom	2042/-











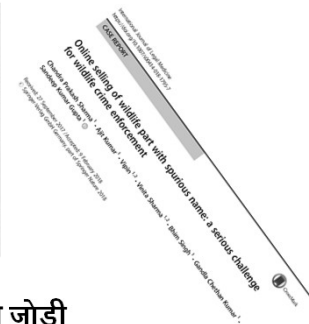
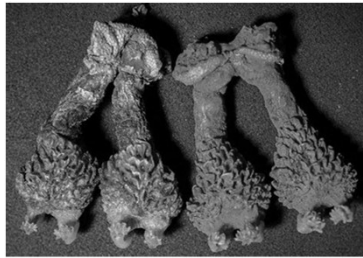
केस उदाहरण: हत्या जोड़ी



गोह

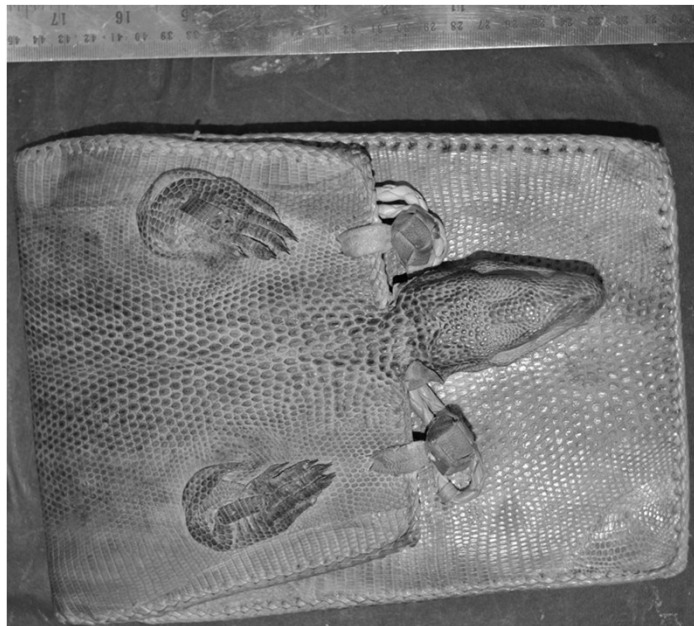


नर गोह का लिंग

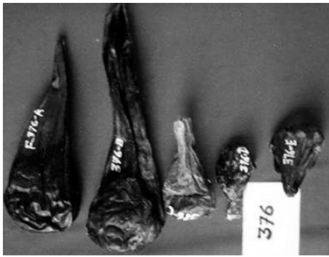


ऑनलाइन शॉपिंग साइटों पर हत्या जोड़ी

हैंड बैग में गोह त्वचा का उपयोग



अमेरिकी beaver : American beaver (*Castor canadensis*)



Fellow deer, *Dama dama*



केस उदाहरण



जांच के लिए मिला सैपल

1- खून से सनी मिट्टी

२- एक खून से सना चाकू

३- वाहन पर खून का धब्बा



खून वाली मिट्टी सहित सभी नमूनों में
काला हिरण के जैविक अवशेष की मौजूदगी
का सबूत

केस उदाहरण

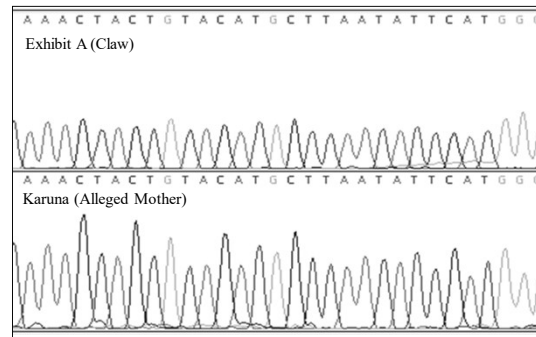


नमूना जब्त: चांदी के फ्रेम में एक संलग्न पंजा



- Gupta *et al.* (2011), Forensic Sci. Int. Gen. 5 :74–75

केस उदाहरण

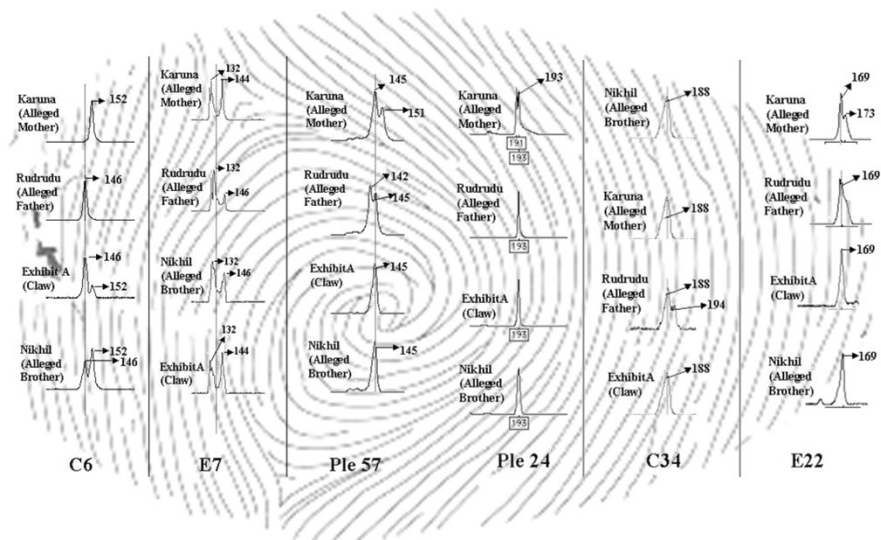


छह माइक्रोसेटेलाइट मार्कर और हाइपर वेरिएबल एमटीडीएनए डी-लूप क्षेत्र

पंजे के विश्लेषण से पुष्टि हुई कि यह उसी बाघिन की है

- Gupta *et. al.* (2011), Forensic Sci. Int. Gen. 5 :74–75

डीएनए फिंगर प्रिंट



माइक्रोसेटेलाइट मार्कर विश्लेषण

केस उदाहरण



केस उदाहरण

जांच के लिए मिला नमूना :

- 1- पका हुआ मांस
- 2- पक्षी का अखाद्य भाग (आंत, पंख और पंजा)
- 3- लकड़ी का चॉपिंग ब्लॉक



परीक्षा का परिणाम:

लकड़ी के चॉपिंग ब्लॉक ने भारतीय मोर (मोर) के जैविक अवशेष की उपस्थिति का प्रमाण दिया, जबकि पके हुए मांस से प्राप्त डीएनए और पक्षी के शरीर का हिस्सा मुर्गी का था।

- Gupta et. al. (2005), Forensic Sci. Int. 154: 214-217

केस उदाहरण

हाथी दांत प्रतिमा की डीएनए टाइपिंग



मूर्ति पर वह जगह जहां से डीएनए को पृथक किया गया था

1 2 3 4

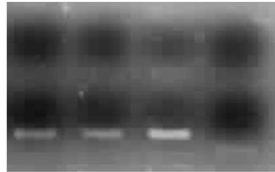


Exhibit A



Exhibit B



- Gupta *et. al.* (2011), J Forensic Sci.

केस उदाहरण: तीन तेंदुओं को जहर देना

Sample received for investigation:

- 1- Viscera of three leopards
- 2- Remnant of dog carcass

Result of the Examination:

तेंदुओं की आंत सामग्री कुत्ते के शव से मेल खाती है



Molecular investigation of three leopards death: A case of suspicious revenge killing
Sandeep Kumar Gupta *, Preeti Singh, Srinivas Yellapu



Source: google image

- Gupta *et. al.* (2021), Forensic Sci. Int. Genetics (in press)

केस उदाहरण: राख में अवशेष से प्रजातियों की पहचान

पैंथर पर हमला किया, पत्थर मारे, दौड़ा कर अधमरा किया और फिर जिंदा जला दिया

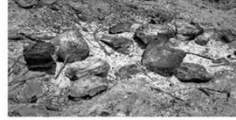
डीएफओ का दावा- मौके से मरे हुए जानवर के पैंथर होने का साक्ष्य नहीं मिला, जांच कराएंगे

प्रासकर न्यूज | जयसमंद/अहमदाबाद

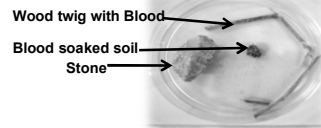
उमरगा के पास घासवा पंचायत के झाली का गुड्डा गांव में रातभर रात प्रासियों ने पैंथर पर हमला किया। झाली में कुछ तो स्लो में पैंथर मारे। फिर लोगों ने दौड़ा-दौड़ाकर अधमरा कर दिया और रातभर तड़के जिंदा जला दिया। हालांकि, जब तक विभाग मौके पर पहुंचा वहां सिर्फ राख बची हुई थी। डीएफओ हरणी जी का कहना है कि राख को छुंमना तो उसमें कोई



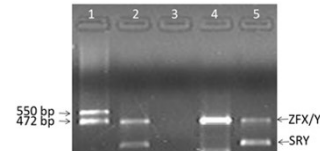
जयसमंद - झाली के कुछ में जला पैंथर



अचवाल, काकाजी पहुंचे तो सिर्फ राख मिली।



Wood twig with Blood
Blood soaked soil
Stone



Int J Legal Med
DOI 10.1007/s00414-017-1619-1

CASE REPORT

Molecular identification of victim species and its sex from the ash:
a case of burning alive leopard (*Panthera pardus*)

Vipin^{1,2} · Vinita Sharma^{1,2} · Sandeep Kumar Gupta¹ ©

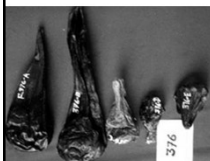
Received: 14 February 2017 / Accepted: 29 May 2017
© Springer-Verlag Berlin Heidelberg 2017

भालू पित्त

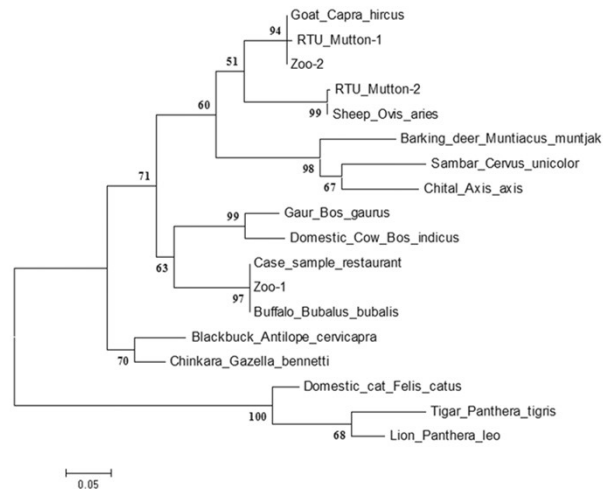
Palamu टाइगर रिजर्व के पार्क प्रबंधक द्वारा
800 किलो भालू के पित्त जब्त किए गए

अनुमानित शिकार भालू = 20,000

परिणाम : भैंस



केस उदाहरण



अभिलाषा होटल केस

पेंगोलिन का डीएनए टेस्ट



Indian pangolin (*Manis crassicaudata*); Chinese pangolin (*Manis pentadactyla*)



पैंगोलिन अवैध शिकार की सीमा

भारत में

- सीबीआई, नई दिल्ली द्वारा 2016 में 90 किलो
- DRI, असम द्वारा दिसंबर 2019 में 337 किलो

अंतरराष्ट्रीय स्तर पर

दिसंबर 2016- बीजिंग में 3100 किलो पैंगोलिन स्केल

मई 2017- हांगकांग में 7000 किलो पैंगोलिन स्केल

नवंबर 2017- बीजिंग में 11900 किलो पैंगोलिन स्केल

अप्रैल 2019- सिंगापुर में 26000 किलो पैंगोलिन स्केल



सांडा (*Uromastyx hardwickii*)

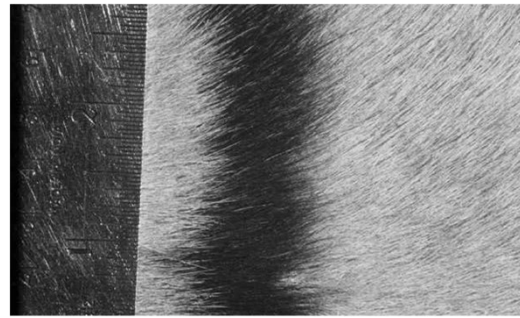
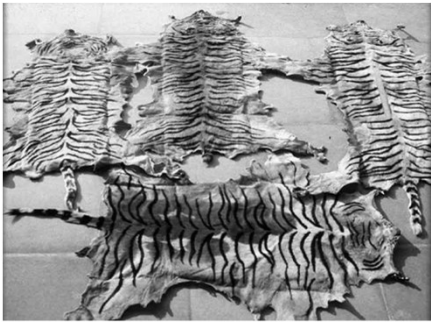




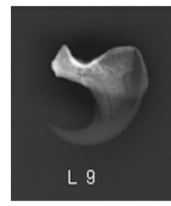
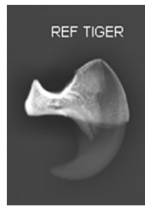
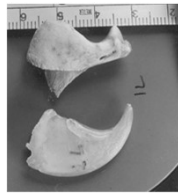
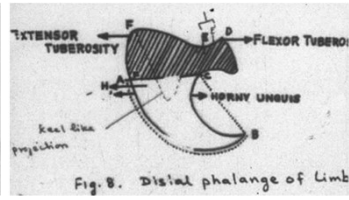
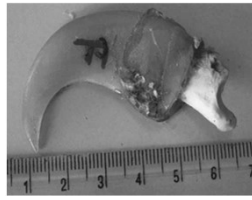
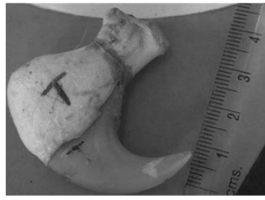
आकृति विज्ञान

प्रजातियों की पहचान
के लिये
एक आसान तरीका

Tiger Skin



बिल्ली के पंजे की पहचान



बाघ

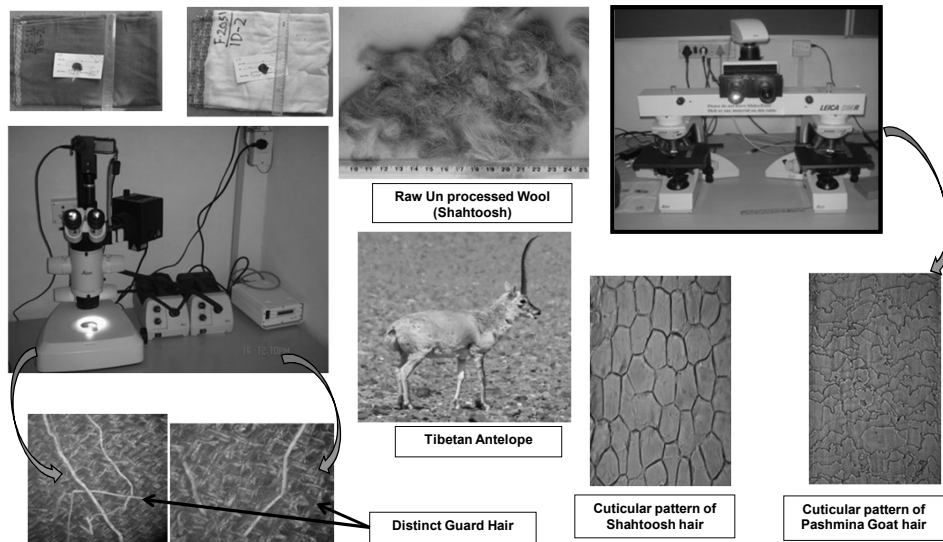
तेंदुआ

नकली

बाघ, तेंदुआ और नकली पंजों की एक्स-रे छवि



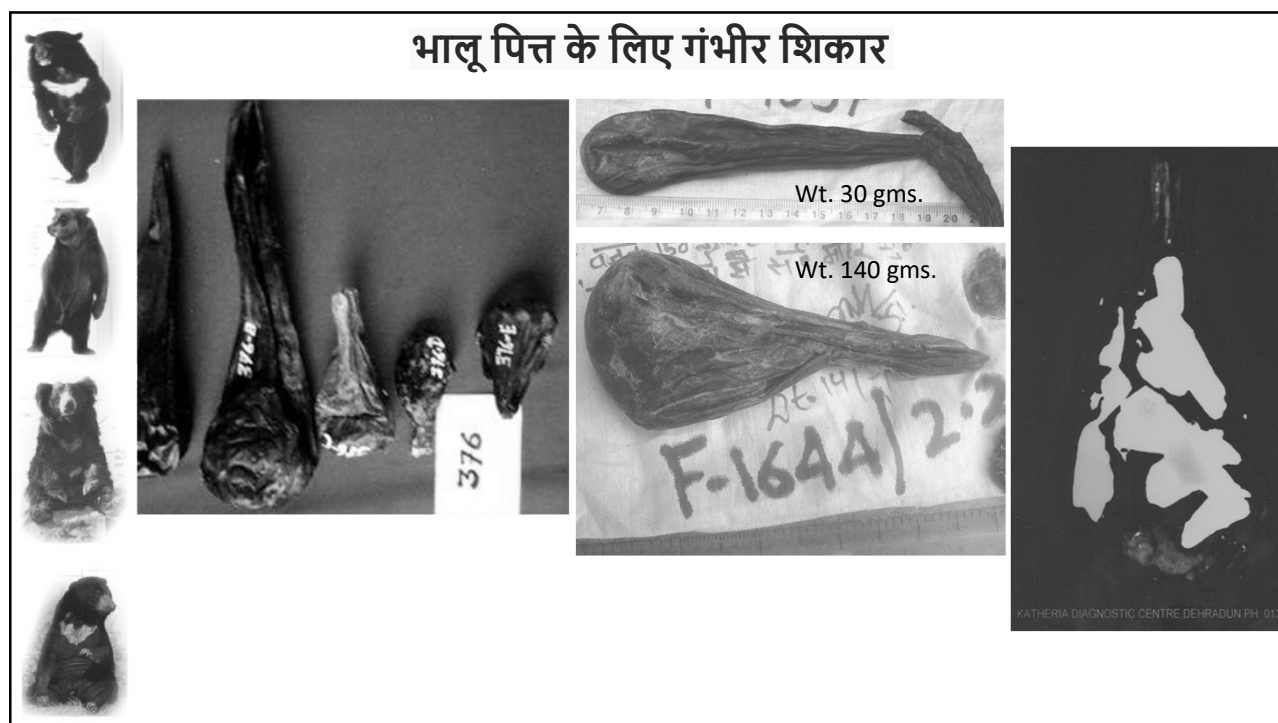
चिरू बालों की मैक्रोस्कोपिक और माइक्रोस्कोपिक आधारित विशेषता शाहतुश शॉल

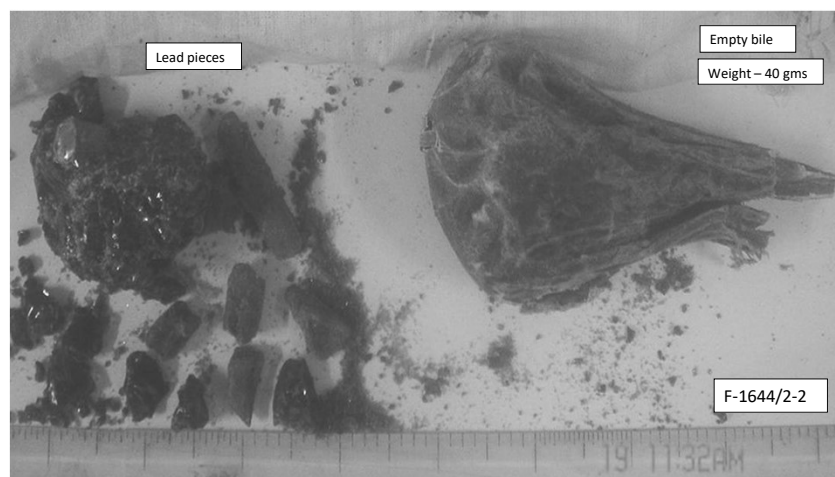


साँप त्वचा की टाई

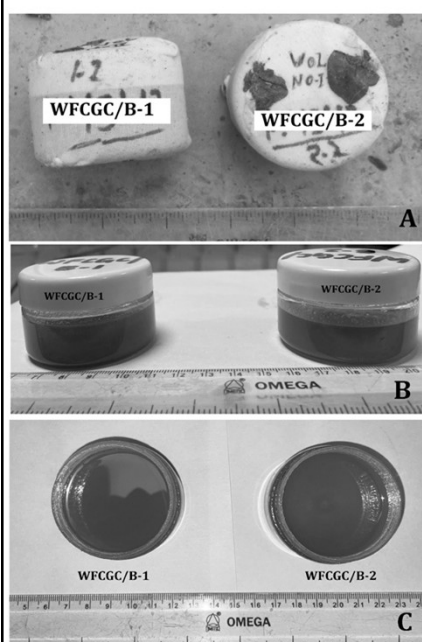








भालू की चर्बी



ARTICLE IN PRESS

Forensic Science International: Genetics xxx (xxxx) xxx

Contents lists available at ScienceDirect



Forensic Science International: Genetics

journal homepage: www.elsevier.com/locate/fsigen

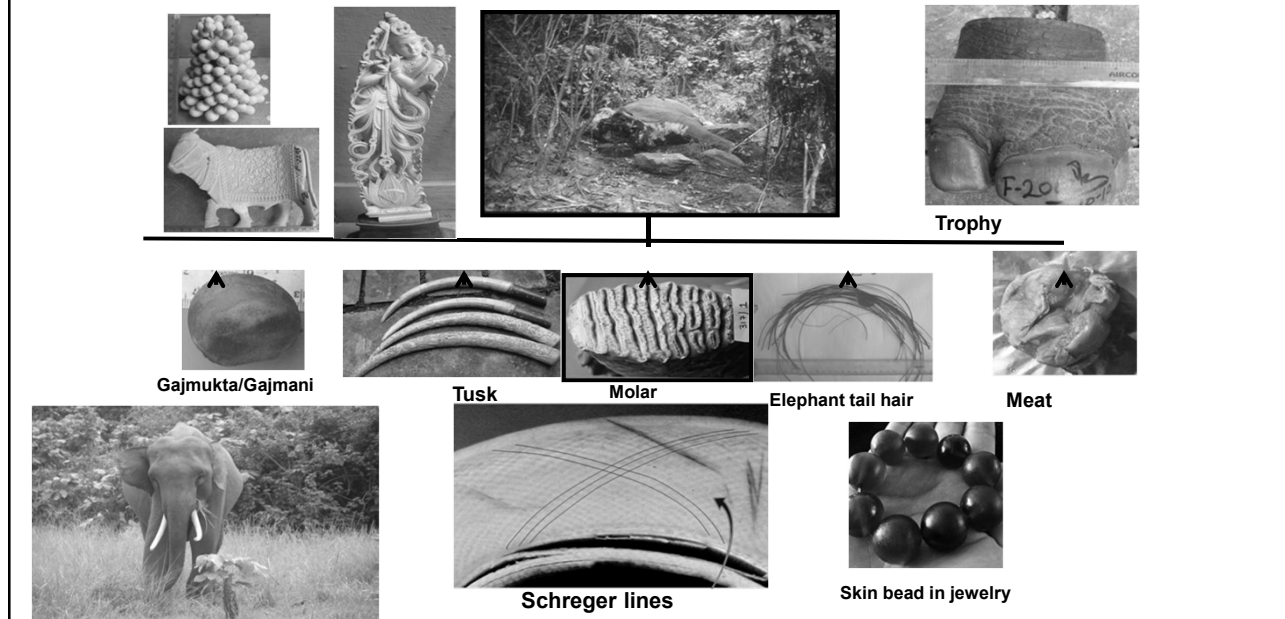


Correspondence

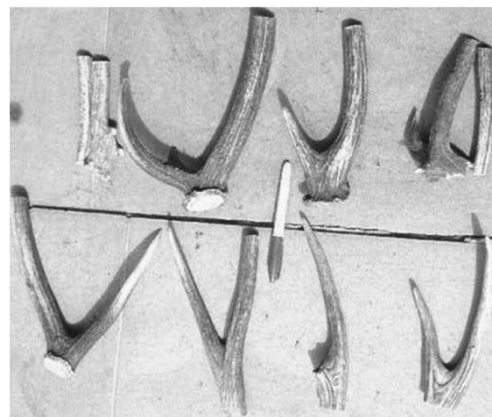
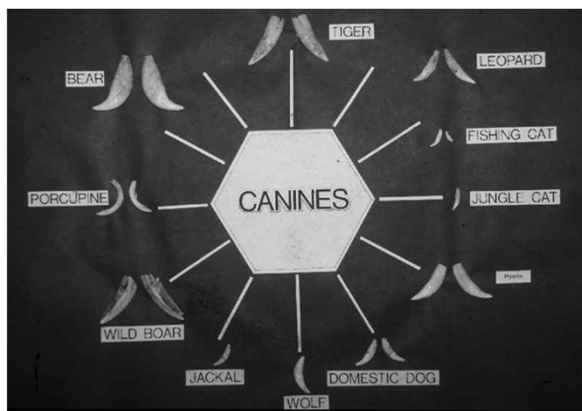
An enhanced method for successful extraction of DNA from confiscated body fat of Himalayan black bear (*Ursus thibetanus*)

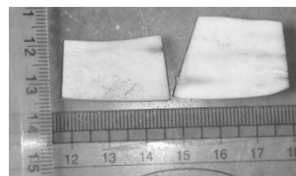
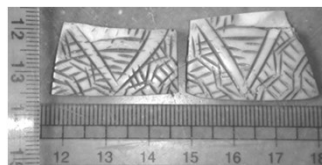
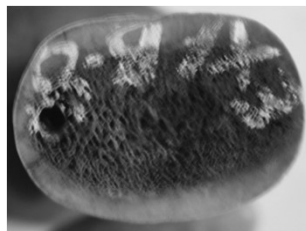
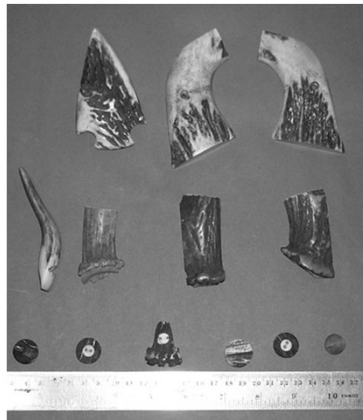
- Yadav & Gupta (2021), Forensic Sci. Int. Genetics (in press)

अवैध व्यापार में हाथियों के अंग

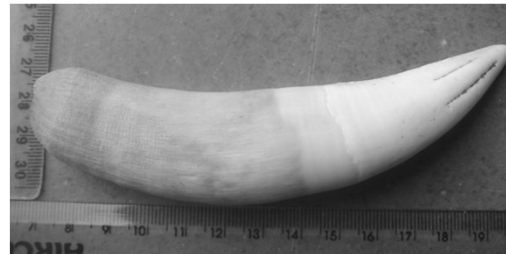
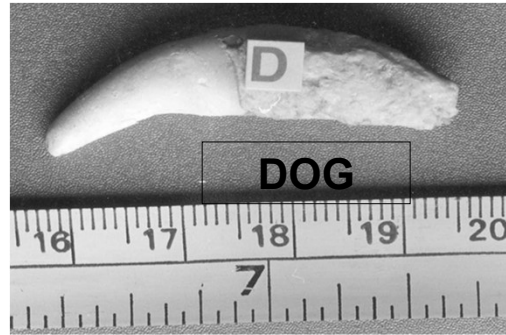


दांत





दांत



मोर पंखों के स्वयं गिरना या तोड़ने वाले मूल की पहचान



ये पंख स्वयं गिरी हुई हैं
या
तोड़े गए हैं?

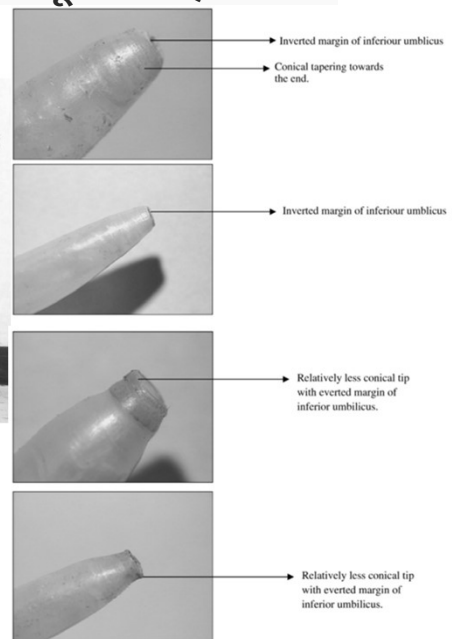
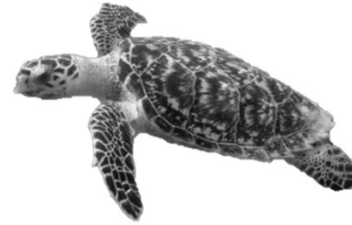
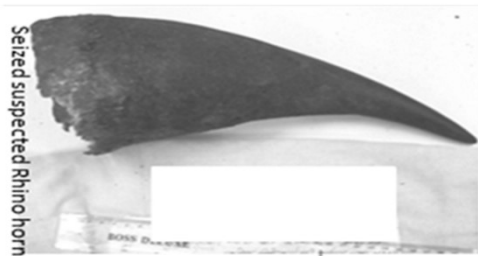


Plate 7. Plucked feather root tips. Magnification (15x and 8x).

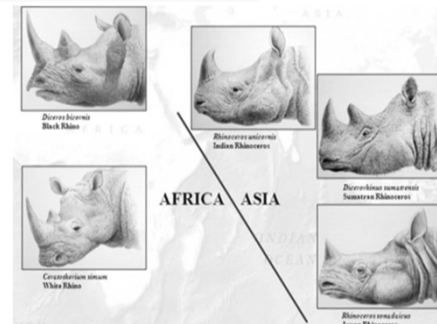
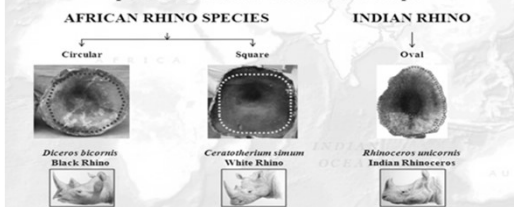
हॉक्सबिल सागर कछुआ



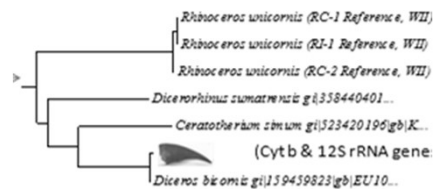
वन्यजीवों के अवैध व्यापार में गैंडे का सींग



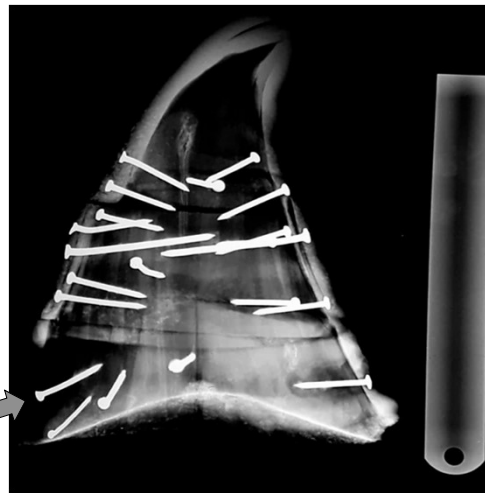
Differentiating Indian Rhino horn from the two African Rhino species on the basis of horn base shape



दुनिया में गैंडों की 5 प्रजातियाँ



गैंडे का सींग



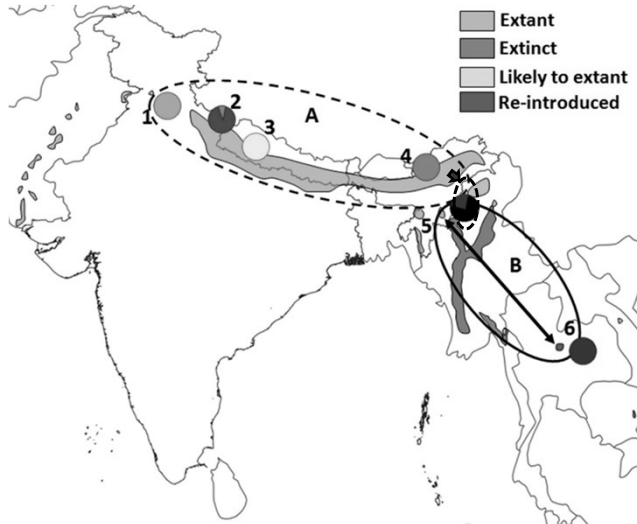
नकली राइनो हॉर्न की एक्स रे छवि



गैंडे का सींग



भारत से हॉग डियर की एक दुर्लभ उप-प्रजाति की पहचान



SCIENTIFIC REPORTS

OPEN

Genetic analysis of endangered hog deer (*Axis porcinus*) reveals two distinct lineages from the Indian subcontinent

Received: 6 July 2018
Accepted: 18 October 2018
Published online: 07 November 2018

Sandeep Kumar Gupta, Ajit Kumar, Sangreta Arjony, Bhim Singh, Mirza Ghazanfar Ullah Ghazi, Chongyi Subash Singh, Anand Kumar

Gupta et al. 2018, Scientific Reports

प्रशिक्षण और संवेदीकरण

प्रशिक्षण पाठ्यक्रम शुरू किया गया

- अवैध वन्यजीव व्यापार में भागों और उत्पादों की पहचान
- अपराध स्थल की जांच और साक्ष्य संग्रह

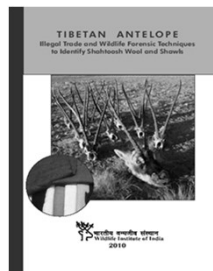


भारतीय एजेंसियां
वन्यजीव अपराध नियंत्रण ब्यूरो
राज्य वन विभाग
भारतीय सीमा शुल्क और राजस्व सेवाएं
भारतीय पुलिस सेवा / केंद्रीय पुलिस संगठन
न्यायतंत्र

विदेशी एजेंसियां
राष्ट्रीय फॉरेंसिक विज्ञान प्रयोगशाला, नेपाल
बांग्लादेश का वन विभाग
वन विभाग, भूटान की शाही सरकार



इंटरपोल, मुख्यालय, ल्यों, फ्रांस में प्रोजेक्ट रिंग शाहतोश कार्यशाला 30 June – 1 July 2016



Country	Role	Agency
Pakistan	Consumer country	Ministry/Climate Change
Kuwait	Consumer country	CITES Management Authority Environment Public Authority
China	Country of origin/ speaker	College of Wildlife Resources, Northeast Forestry University
China	Country of origin/ speaker	CITES MA China
USA	Consumer country/ Speaker	National Fish and Wildlife Forensics Laboratory
India	Country of production/ Speaker	Wildlife Crime Control Bureau, Ministry of Environment, Forests and Climate Change New Delhi
India	Country of production/ Speaker	Wildlife Crime Control Bureau, Ministry of Environment, Forests and Climate Change New Delhi
India	Expert/ Speaker	Wildlife Institute of India
India	Expert/ Speaker	Wildlife Institute of India
Nepal	Transit country	Nepal Police
Germany	Consumer country	Bundesamt für Naturschutz BIN (German CITES MA)
Germany	Consumer country	German customs investigation authority
Spain	Consumer country	Environmental Protection Service of Spanish Guardia Civil
Spain	Consumer country	Spanish CITES Management Authority
Spain	Consumer country	Secretary of State of Commerce
Switzerland	Consumer country/ organizer	Federal Food Safety and Veterinary Office
Switzerland	Consumer country/ organizer	Federal Food Safety and Veterinary Office
Spain	Consumer country	Natural History Museum, Spain
UK	Consumer country	Border Force Heathrow
CITES Secretariat	CITES Secretariat/ Speaker	CITES Secretariat
INTERPOL	Facilitator/ Organizer	INTERPOL

सीआरपीसी की धारा 293 के तहत डब्ल्यूएफसीजी सेल की मान्यता

हिंदी सं. सं. सं. 33004/99

REGD. NO. D. L. 33004/99

भारत का राजपत्र
The Gazette of India

असाधारण
भाग II—खण्ड 3—सब-खण्ड (ii)
PART II—Section 3—Sub-section (ii)
अधिकार से प्रकाशित
PUBLISHED BY AUTHORITY
सं. 3064
No. 3064
नई दिल्ली, बुधवार, जुलाई 26, 2017/श्रावण 4, 1939
NEW DELHI, WEDNESDAY, JULY 26, 2017/SHRAVANA 4, 1939

पृष्ठ संख्या

अविच्छेद

नई दिल्ली, 20 जुलाई, 2017

क्र.सं. 2329(सं).—केन्द्रीय सरकार, कृषि विभाग अधिनियम, 1973 (1974 का 2) की धारा 293 की उप-धारा (4) के तहत (क) द्वारा प्रदान अधिकारों का प्रयोग करते हुए, उक्त धारा के प्रयोगों के लिए निम्नलिखित सरकारी वैज्ञानिक विशेषज्ञों को निर्दिष्ट करती है, अर्थात्—

- निदेशक, कोई वैज्ञानिक या नोडल अधिकारी, कृषि जीव ग्यावरलिक और अनुवंशिक संरक्षण सेल, भारतीय कृषि संस्थान, देहरादून;
- निदेशक, भारतीय प्राणी विज्ञान संरक्षण, कोयंबटूर;
- भारत सरकार के प्रमुख वैज्ञानिक प्रयोगशाला, भारतीय कृषि विभाग, कोयंबटूर;
- निदेशक या प्रधान वैज्ञानिक विभाग, कृषि अनुसंधान संस्थान, देहरादून।

[सं. सं. 2/1/2015 ग्याविक सं. सं.]

डॉ. अर. क. मिश्रा, संयुक्त सचिव

MINISTRY OF HOME AFFAIRS

NOTIFICATION

New Delhi, the 20th July, 2017

S.O. 2329(E).—In exercise of the powers conferred by clause (g) of sub-section (4) of Section 293 of the Code of Criminal Procedure, 1973 (2 of 1974), the Central Government hereby specifies the following Government scientific experts, for the purposes of the said section, namely:—

- the Director or a Scientist, or the Nodal Officer, Wildlife, Forensic and Conservation Genetics Cell, Wildlife Institute of India, Dehradun;
- the Director, Zoological Survey of India, Kolkata;
- the Director or Scientist-in-charge, Pharmacognosy Laboratory, Botanical Survey of India, Kolkata;
- the Director or Head, Entomology Division, Forest Research Institute, Dehradun.

[F. No. 2/1/2015-Judl. Cell-I]

Dr. R. K. MITRA, Jr. Secy.

निदेशक या वैज्ञानिक, या नोडल अधिकारी,
वन्यजीव फॉरेंसिक और संरक्षण आनुवंशिकी
प्रकोष्ठ, भारतीय वन्यजीव संस्थान

