Ministry of Environment, Forest and Climate Change

नमामि गंगे

Government of India
Ministry of Jal Shakti
Department of Water Resources,
River Development & Ganga Rejuvenation

भारतीय वन्यजीव संस्थान
Wildlife Institute of India

चम्बल

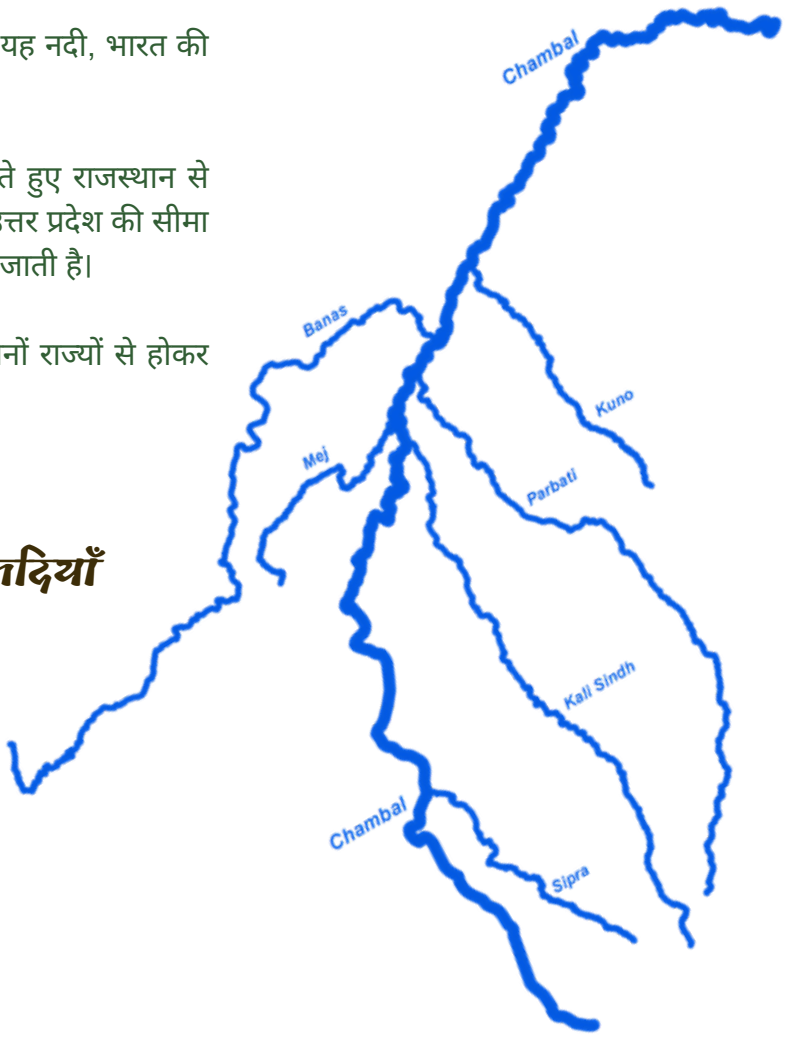
"स्वच्छता में बसी जैव विविधता"

कुल लंबाई ≈ 960 कि.मी.

जलग्रहण क्षेत्र - 1,43,219 वर्ग कि.मी.

चम्बल नदी

- चम्बल नदी, जिसे प्राचीन काल में चर्मण्वती के नाम से जाना जाता था, यमुना नदी की एक प्रमुख सहायक नदी है।
- मध्य भारत में प्रवाहित होने वाली यह नदी, गंगा नदी तंत्र का एक महत्वपूर्ण हिस्सा है।
- अपनी स्वच्छ और निर्मल जलधारा के लिए प्रसिद्ध यह नदी, भारत की सबसे स्वच्छ नदियों में से एक मानी जाती है।
- यह नदी मध्य प्रदेश से उत्तर-उत्तरपूर्व दिशा में बहते हुए राजस्थान से होकर गुजरती है, फिर मध्य प्रदेश, राजस्थान और उत्तर प्रदेश की सीमा बनाती हुई अंततः उत्तर प्रदेश में यमुना नदी में मिल जाती है।
- यह नदी मध्य प्रदेश, राजस्थान और उत्तर प्रदेश-तीनों राज्यों से होकर बहती है।



चम्बल नदी की प्रमुख सहायक नदियाँ

बाएँ तट की सहायक नदियाँ

- बनास नदी
- मेज नदी

दाएँ तट की सहायक नदियाँ

- पार्वती नदी
- काली सिंध नदी
- शिप्रा नदी
- कूनो नदी

भौगोलिक स्थिति एवं पारितंत्र

चम्बल नदी मध्य और उत्तर भारत की सबसे महत्वपूर्ण नदियों में से एक है। इसकी विशिष्ट भौगोलिक विशेषताएँ इसे अन्य नदियों से अलग बनाती हैं। यह नदी पठारों, बीहड़ों और अर्ध-शुष्क मैदानों से होकर बहती है, जो एक विशिष्ट और आकर्षक नदी परिदृश्य का निर्माण करते हैं। गहरी घाटियों और विस्तृत रेतीले तटों से घिरा यह क्षेत्र सरीसृपों और पक्षियों के लिए सुरक्षित घोंसले बनाने तथा धूप सेंकने का महत्वपूर्ण प्राकृतिक आवास प्रदान करता है। अपेक्षाकृत स्वच्छ और कम प्रदूषित जल के कारण यह नदी उत्तर भारत के मीठे पानी की समृद्ध जैव विविधता के लिए एक महत्वपूर्ण सुरक्षित आश्रय स्थल भी है।

चम्बल पठार

- इस नदी का ऊपरी भाग मालवा पठार क्षेत्र से होकर प्रवाहित होता है।
- यहाँ नदी का तल पथरीला है और इसमें संकरी घाटियाँ पाई जाती हैं।
- यहाँ तेज प्रवाह के साथ गहरी एवं स्पष्ट धाराएँ विकसित होती हैं।

बीहड़ तंत्र

- चम्बल नदी का यह तटीय क्षेत्र भारत के सबसे विस्तृत बीहड़ क्षेत्रों में से एक है।

निर्माण के कारण:

- मृदा अपरदन और मौसमी बाढ़ इस क्षेत्र के निर्माण के प्रमुख कारण हैं।

महत्व:

- बीहड़ क्षेत्रों की दुर्गम स्थलाकृति के कारण यहाँ मानव हस्तक्षेप स्वाभाविक रूप से कम होता है।
- ये क्षेत्र वन्यजीवों को सुरक्षित आवास प्रदान करते हैं।

जलोढ़ मैदान

- ये मैदान चम्बल नदी के निचले भाग में विस्तृत हैं।
- इन क्षेत्रों में चौड़े नदी मार्ग और रेतीले टापू विकसित होते हैं।
- ये बाढ़ के समय बनने वाले उपजाऊ क्षेत्र हैं।
- पक्षियों और जलीय जीवों के लिए उपयुक्त आवास प्रदान करते हैं।

चम्बल नदी बेसिन:

चम्बल नदी बेसिन, विशाल गंगा नदी बेसिन के पश्चिमी भाग का एक महत्वपूर्ण हिस्सा है। चम्बल नदी का उद्गम मध्य भारत की विंध्य पर्वतमाला से होता है। यह यमुना नदी की प्रमुख सहायक नदियों में से एक है तथा इसे भारत के प्राचीन क्रेटोनिक भूभाग से बहने वाली महत्वपूर्ण नदी माना जाता है। लगभग 960 किमी की यात्रा करने के बाद यह नदी उत्तर प्रदेश के इटावा जिले के भरेह गाँव के पास यमुना नदी में मिल जाती है। चम्बल नदी को काली सिंध नदी, बनास नदी और पार्वती नदी जैसी प्रमुख सहायक नदियों से जल प्राप्त होता है। इसका पूरा बेसिन लगभग 1,41,600 वर्ग किलोमीटर क्षेत्र में फैला हुआ है। इस क्षेत्र की ऊँचाई समुद्र तल से 63 मीटर से 1,318 मीटर के बीच है तथा यहाँ औसत वार्षिक वर्षा लगभग 1,100 मिमी होती है।

राजस्थान में चम्बल बेसिन 11 जिलों में फैला हुआ है, जिनमें चित्तौड़गढ़, भीलवाड़ा, बूंदी, सवाई माधोपुर, टोंक, झालावाड़, कोटा, बारां, प्रतापगढ़ और धौलपुर शामिल हैं। इस बेसिन की दक्षिण, पूर्व और पश्चिम दिशा में विंध्य पर्वतमाला, जबकि उत्तर-पश्चिम दिशा में अरावली पर्वतमाला इसकी सीमाएँ निर्धारित करती हैं। चम्बल बेसिन का सर्वाधिक भाग बारां जिले में स्थित है, जो कुल बेसिन क्षेत्र का लगभग 22.43% है, जबकि टोंक जिले में इसका सबसे कम भाग है, जो लगभग 1.38% है।

जैव विविधता क्षेत्र

राष्ट्रीय चम्बल अभयारण्य

राष्ट्रीय चम्बल अभयारण्य चम्बल नदी के किनारे स्थित एक संरक्षित नदी पारिस्थितिकी तंत्र है, जो मध्य प्रदेश, राजस्थान और उत्तर प्रदेश के कुछ भागों में फैला हुआ है। इसकी स्थापना मुख्यतः अत्यंत संकटग्रस्त (IUCN) घड़ियाल के संरक्षण के उद्देश्य से की गई थी। यह विविध जलीय जीवों के लिए महत्वपूर्ण प्राकृतिक आवासों में से एक है।

मुख्य तथ्य

- **स्थापना वर्ष :** 1979
- **क्षेत्रफल :** लगभग 5,400 वर्ग किलोमीटर
- **संरक्षित नदी की लंबाई :** चम्बल नदी का लगभग 600 किमी भाग
- **मुख्य प्रजातियाँ :** घड़ियाल, गंगा डॉल्फ़िन, मगरमच्छ तथा 300 से अधिक पक्षियों की प्रजातियाँ
- **प्रबंधन:** मध्य प्रदेश, राजस्थान और उत्तर प्रदेश के राज्य वन विभागों द्वारा संयुक्त रूप से प्रबंधित

प्रमुख प्रजातियाँ

घड़ियाल - *Gavialis gangeticus*
यह प्रजाति वैश्विक स्तर पर महत्वपूर्ण है तथा संख्या में तीव्र गिरावट और आवास के क्षरण के कारण इसे IUCN द्वारा अत्यंत संकटग्रस्त (Critically Endangered) श्रेणी में सूचीबद्ध किया गया है।

गंगा नदी डॉल्फ़िन - *Platanista gangetica*
गंगा नदी डॉल्फ़िन उत्तरी भारत, बांग्लादेश और नेपाल की नदी प्रणालियों में पाई जाने वाली एक संकटग्रस्त मीठे पानी की डॉल्फ़िन है।

इंडियन स्किमर - *Rynchops albicollis*
यह पक्षी अपनी विशिष्ट चोंच और सुंदर उड़ान के लिए जाना जाता है तथा स्वस्थ नदी पारिस्थितिकी तंत्र का एक महत्वपूर्ण संकेतक माना जाता है। घटती हुई आबादी और आवास की कमी के कारण इसे IUCN द्वारा संकटग्रस्त (Endangered) श्रेणी में रखा गया है।

स्मूद-कोटेड ऊदबिलाव - *Lutrogale perspicillata*
यह एक आकर्षक अर्ध-जलीय स्तनधारी है, जो अपने चिकने, छोटे फर और सामूहिक व्यवहार के लिए जाना जाता है। यह एशिया की सबसे बड़ी ऊदबिलाव प्रजाति है और मीठे जल स्रोतों के पारितंत्र को संतुलित बनाए रखने में महत्वपूर्ण भूमिका निभाता है।

अन्य प्रजातियाँ

अत्यंत संकटग्रस्त प्रजातियाँ

रेड-क्राउन्ड रूफ्ड टर्टल
(Batagur kachuga)

लुप्तप्राय प्रजातियाँ

नैरो-हेडेड सॉफ्टशेल कछुआ
(Chitra indica)

ब्लैक-बेलीड टर्न
(Sterna acuticauda)

असुरक्षित प्रजातियाँ

मगरमच्छ
(Crocodylus palustris)

इंडियन फ्लैपशेल टर्टल
(Lissemys punctata)

चम्बल नदी तंत्र की आर्द्रभूमियाँ

चम्बल नदी के किनारे, विशेषकर राष्ट्रीय चम्बल अभयारण्य में, कई आर्द्रभूमियाँ विकसित हुई हैं, जो जलीय जीवों के लिए महत्वपूर्ण आवास हैं।

ये आर्द्रभूमियाँ मुख्यतः प्राकृतिक प्रक्रियाओं के परिणामस्वरूप विकसित होती हैं, जिनमें शामिल हैं:

- मानसूनी बाढ़ के दौरान जल का फैलाव
- अवसाद का जमाव
- नदी की धारा का बदलता मार्ग

1. नदीय आर्द्रभूमियाँ

- इन क्षेत्रों से नदी की मुख्य धारा प्रवाहित होती है।
- ये आर्द्रभूमियाँ गहरे कुंड और धीमे प्रवाह वाले हिस्से में विकसित होती हैं।
- इन आर्द्रभूमियों में वर्षभर या लंबे समय तक जल की उपलब्धता रहती है।

पारिस्थितिक महत्व:

- चम्बल नदी - डॉल्फ़िन, मछलियों और मगरमच्छ जैसे जलीय जीवों के लिए महत्वपूर्ण आवास प्रदान करती हैं।
- नदी के विभिन्न हिस्सों के बीच प्राकृतिक जुड़ाव बनाए रखने में सहायक होती हैं।

2. रेतीले तट एवं नदी द्वीप

- ये मुख्यतः शुष्क (कम जल प्रवाह) ऋतु के दौरान बनते हैं।
- अस्थायी होते हुए भी पक्षियों और जलीय जीवों के लिए महत्वपूर्ण आवास प्रदान करते हैं।

प्रजनन के स्थल

चम्बल नदी के रेतीले तट (sandbanks) घड़ियाल, इंडियन स्किमर तथा मीठे पानी के कछुओं के लिए अंडे देने के महत्वपूर्ण स्थल होते हैं।

3. बाढ़ क्षेत्रीय आर्द्रभूमियाँ

- ये मानसून के दौरान बाढ़ आने पर बनती हैं।
- चम्बल नदी में जल स्तर घटने के बाद भी इनमें कुछ समय तक जल बना रहता है, जिससे ये जलीय जीवों के लिए उपयोगी आवास बनी रहती हैं।

भूमिका:

- मछलियों के प्रजनन तथा नर्सरी विकास के लिए सुरक्षित एवं अनुकूल आवास प्रदान करते हैं।
- पक्षियों के लिए पोषक तत्वों से समृद्ध भोजन (फॉरेजिंग) एवं आवास स्थल के रूप में कार्य करते हैं।
- चम्बल नदीमें प्राकृतिक बाढ़ नियंत्रण एवं जल प्रवाह के संतुलन में महत्वपूर्ण भूमिका निभाते हैं।

4. तटवर्ती आर्द्रभूमि

- चम्बल नदी के तटवर्ती क्षेत्रों में पाई जाती हैं।
- मुख्यतः घास, सरकंडे और झाड़ियों से ढकी होती हैं।

लाभ:

- चम्बल नदी के बीहड़ और वनस्पति युक्त क्षेत्र मृदा अपरदन को रोकने में सहायक होते हैं।
- चम्बल नदी की आर्द्रभूमियाँ प्राकृतिक रूप से प्रदूषकों को छानकर जल की गुणवत्ता सुधारती हैं।
- चम्बल नदी की आर्द्रभूमियाँ उभयचर जीवों और पक्षियों को आश्रय प्रदान करती हैं।

ऋतु परिवर्तन - एक जीवंत प्रणाली

प्रत्येक ऋतु चम्बल नदीके पारिस्थितिक संतुलन को प्रभावित करती है।

मानसून

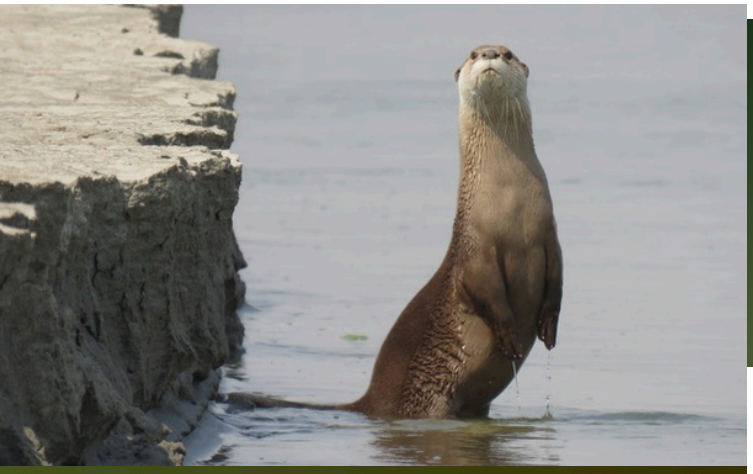
- चम्बल नदी में आर्द्रभूमियों का विस्तार करता है।
- प्रजनन चक्र को सक्रिय करता है।

शीत ऋतु

- चम्बल नदी में प्रवासी पक्षियों को अनुकूल आवास प्रदान करती है।

ग्रीष्म ऋतु

- चम्बल नदी में जल स्तर घटने से रेत के टापू बनते हैं, जो घोंसले के लिए उपयुक्त होते हैं।



प्रमुख खतरे

- अवैध रेत खनन घोंसले बनाने के स्थलों को नष्ट करता है।
- जल प्रवाह में कमी के कारण आर्द्रभूमियाँ सूख जाती हैं।
- शोर और नावों की गतिविधियाँ गंगा नदी डॉल्फ़िन जैसे जलीय जीवों को प्रभावित करती हैं।
- असंतुलित एवं अस्थायी मछली पकड़ने की गतिविधियाँ खाद्य श्रृंखला को बाधित करती हैं।

वैश्विक महत्व

- चम्बल नदी को प्रमुख जैव विविधता क्षेत्र (Key Biodiversity Area) के रूप में मान्यता प्राप्त है।
- चम्बल नदी को महत्त्वपूर्ण पक्षी क्षेत्र (Important Bird Area) के रूप में चिन्हित किया गया है।
- चम्बल नदी को अंतरराष्ट्रीय आर्द्रभूमि मान्यता हेतु प्रस्तावित किया गया है।
- चम्बल नदी भारत में नदी संरक्षण का एक आदर्श मॉडल प्रस्तुत करता है।

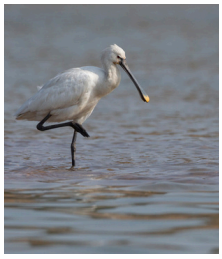
ऐतिहासिक एवं सांस्कृतिक संदर्भ

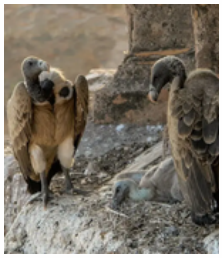
प्राचीन संदर्भ: चम्बल नदी का उल्लेख प्राचीन हिंदू धर्मग्रंथों में मिलता है। महाभारत में इसे "चर्मण्यवती" नाम से वर्णित किया गया है, जो इसकी ऐतिहासिक महत्ता को स्पष्ट रूप से दर्शाता है।

सांस्कृतिक महत्व: चम्बल नदी कृषि एवं स्थानीय समुदायों के लिए एक महत्वपूर्ण संसाधन रही है तथा यह विविध सांस्कृतिक आख्यानों और परंपराओं से भी संबद्ध है।

संरक्षण के प्रमुख बिंदु

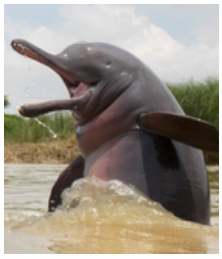
- चम्बल नदी घड़ियाल की सबसे बड़ी प्रजननशील आबादी के प्रमुख एवं महत्वपूर्ण आवासों में से एक है।
- चम्बल नदी के तटवर्ती बीहड़ एवं चट्टानी क्षेत्र भारतीय गिद्ध (अत्यंत संकटग्रस्त), सफेद पीठ वाला गिद्ध (अत्यंत संकटग्रस्त) तथा मिस्री गिद्ध (संकटग्रस्त) के लिए सुरक्षित आवास और प्रजनन स्थल प्रदान करते हैं।
- चम्बल नदी के रेतीले तट रेड-क्राउन्ड रूफ्ड टर्टल (अत्यंत संकटग्रस्त), थ्री-स्ट्राइप्ड रूफ्ड टर्टल तथा नैरो-हेडेड सॉफ्टशेल कछुआ (संकटग्रस्त) सहित कई कछुआ प्रजातियों के लिए महत्वपूर्ण अंडे देने (घोंसले बनाने) के स्थल हैं।





वन्यजीव संरक्षित क्षेत्र

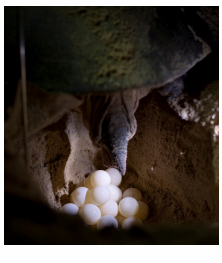
- रणथंभौर राष्ट्रीय उद्यान
- राष्ट्रीय चम्बल वन्यजीव अभयारण्य
- कैलादेवी वन्यजीव अभयारण्य
- केसरबाग वन्यजीव अभयारण्य
- गांधी सागर वन्यजीव अभयारण्य
- धौलपुर-करौली टाइगर रिजर्व
- मुकुंदरा हिल टाइगर रिजर्व



चम्बल नदी पर स्थित प्रमुख बाँध

चम्बल नदी पर दक्षिण से उत्तर की ओर चार प्रमुख बाँध स्थित हैं:

1. गांधी सागर बाँध
2. राणा प्रताप सागर बाँध
3. जवाहर सागर बाँध
4. कोटा बैराज



रोचक तथ्य

गतिशील रेत के टापू (सैंडबैंक)

- चम्बल नदी में रेत के टापू हर वर्ष बनते और नष्ट होते रहते हैं, जिससे विभिन्न मौसमों में पक्षियों और सरीसृपों के लिए नए-नए प्राकृतिक आवास उपलब्ध होते हैं।

भूमि पर घोंसला बनाने वाले पक्षी

- भारतीय स्किमर ऐसा ही एक पक्षी है। इसके अंडे रेत जैसे रंग के होते हैं, जिन पर छोटे-छोटे भूरे धब्बे होते हैं, जिससे वे रेत में आसानी से नजर नहीं आते।

पक्रृति के स्वच्छता कर्मी

- मीठे पानी के कछुए मृत पौधों और जानवरों को खाकर नदी को साफ रखने में मदद करते हैं।

एक स्वच्छ और दुर्लभ नदी

- चम्बल नदी उत्तर भारत की सबसे स्वच्छ नदियों में से एक है, इसी कारण यहाँ कई संकटग्रस्त प्रजातियाँ सुरक्षित रूप से पाई जाती हैं।

वन्य बीहड़

- चम्बल नदी के गहरे और संकरे बीहड़ प्राकृतिक सुरक्षा क्षेत्र की तरह कार्य करते हैं, जो वन्यजीवों को बाहरी हस्तक्षेप और व्यवधान से सुरक्षित रखते हैं।

मानसून का जादू

- चम्बल नदी में मानसून के दौरान आने वाली बाढ़ से अस्थायी आर्द्रभूमियाँ बन जाती हैं, जो मछलियों और पक्षियों के प्रजनन के लिए सुरक्षित और अनुकूल आवास प्रदान करती हैं।

नाक पर घड़े वाला मगरमच्छ

- नर घड़ियाल की नाक पर एक गोल उभार बनता है, जिसे “घड़ा” कहा जाता है। यह प्रजनन के समय उन्हें तेज आवाज़ निकालने में मदद करता है।

पक्रृति की समय-सारिणी

- चम्बल नदी का स्वरूप हर मौसम के साथ बदलता रहता है- गर्मी में रेत के तट उभर आते हैं, मानसून में यह आर्द्रभूमियों में बदल जाती है, और सर्दियों में यहाँ प्रवासी पक्षियों का आगमन होता है।

"गंगा नदी बेसिन में जलीय जीवों के संरक्षण एवं पारिस्थितिकीय सेवाओं के रखरखाव के लिए नियोजन एवं प्रबन्धन", राष्ट्रीय स्वच्छ गंगा मिशन, भारत सरकार

परियोजना अन्वेषक
डॉ० रूचि बडोला
डॉ० एस० ए० हुसैन

संकलन
आरती चौहान
अश्मिका अग्रवाल
रोहित कुमार

हिन्दी अनुवाद
आरती चौहान

संपादकीय समर्थन
डॉ० संगीता अंगोम
डॉ० सौफिल मलेक

डिज़ाइन और लेआउट
अश्मिका अग्रवाल

WII- NMCG परियोजना टीम
राहुल गुप्ता
अंशुल भावसार
दानिश कलीम
अलंकृता शर्मा
एस० के० पाल
सिमरन अग्रवाल

NAMAMI GANGE

National Mission for Clean Ganga,
Department of Water Resource,
River Development & Ganga Rejuvenation,
Ministry of Jal Shakti, Major Dhyan Chand
Stadium, India Gate, New Delhi- 110001

भारतीय वन्यजीव संस्थान
Wildlife Institute of India

Wildlife Institute of India
Chandrabani Dehradun - 248001
Uttarakhand, India
t.: +911352640114-15, +911352646100,
f.: +911352640117
wii.gov.in/ nmcg/ national-mission-for-clean-ganga