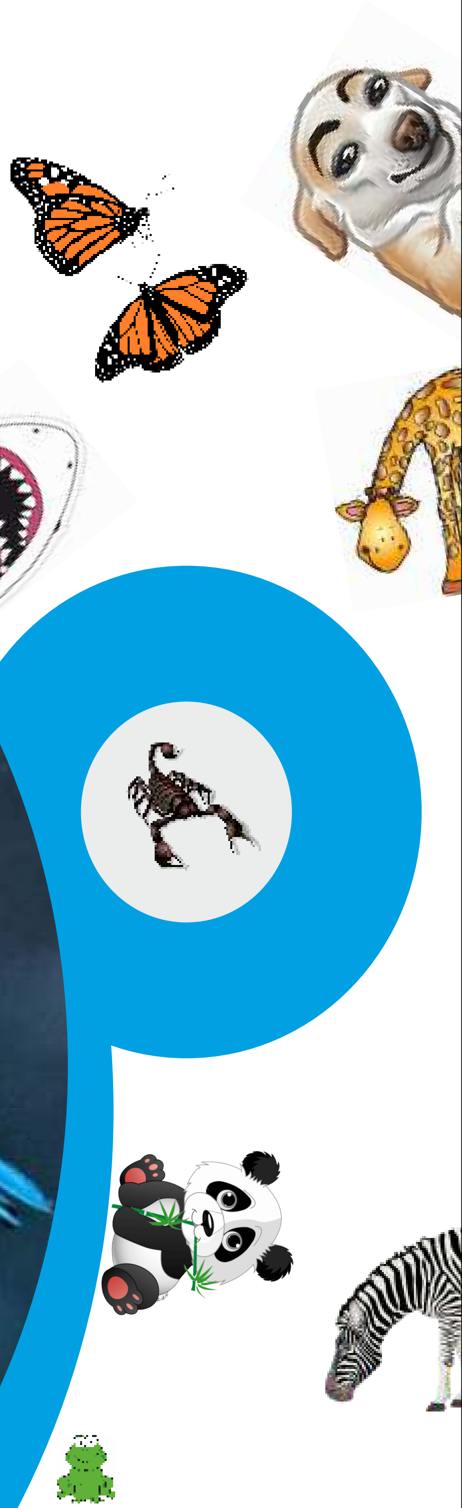
Dec 2024
2024120100

NATURAL BIODIVERSITY

facebook.com/groups/naturalbiodiversity

Natural BIODIVERSITY



White Throated King Fisher

Sultanpur Bird Sanctuary, Haryana, India November 2024

Rajesh Bhalla

NATURAL BIODIVERSITY

facebook.com/groups/naturalbiodiversity

Natural BIODIVERSITY

Editorial Board:

Jatinder Vijh

Swaraj Raj

Anil K Thakur

Vikas Sharma

Yash Singh

Lalit Mohan Bansal

Padmini Rangarajan

Mahesh Bansal

Arun Bansal

Shikha Bansal

Patron: Dr. Arun Bansal, Administrator, Natural Biodiversity

Name cover: Ms. Sonia Dutta

A monthly eMagazine

social substance

Published on Dec 1, 2024

Publisher

Natural Biodiversity

facebook.com/groups/naturalbiodiversity

8360188121 kmrarun@yahoo.com

A unit of Social Substance

copyright@SocialSubstance

Version: 00.2024.12.01.00

One and all are invited to be on team
to propagate the initiative further
in any capacity and way

Disclaimer: Views and actions expressed and enacted by resource persons in various talks/discussions/comments/videos etc. are their own responsibility. Publisher has nothing to do with their personal views/knowledge/expressions etc. DO NOT BELIEVE EVERYTHING BLINDLY ON ANY INFORMATION GIVEN IN THE PUBLICATION and OUR BELIEFS MAY DIFFER

Profile of the Month

बागवानी एवं तितलियों के आवास

Mahesh bansal

श्री राघवेंद्र राजाध्यक्ष

जब भी मैं अपने टैरेस गार्डन पर बागवानी हेतु जाता हूं तो एक फूल से दूसरे फूल पर रंगधनुषी तितलियों की नाजुक फड़फड़ाहट आकर्षित करती है । लगता है फूलों के एकाधिक रंगमंच पर तितली सुंदर ढंग से एक पंखुड़ी से दूसरी पंखुड़ी तक लय एवं ताल के साथ नृत्य करती है, इसके रंगीन पंख सूरज की रोशनी में चमकते हैं। तितली के साथ अमूमन मेरी यह रोज़ाना की मुलाकात अनेकों बार कैमरे में कैद होकर सोशल मीडिया पर प्रसारित होती है। हम तो केवल तितली नाम से ही पहचानते हैं , लेकिन सोशल मीडिया की पोस्ट पर हर बार जब उस तितली के नाम से राघवेंद्र जी परिचित कराते रहे है, तब पता लगा कि तितलियों के संसार की न केवल इन्हें जानकारी है अपितु खार मुंबई के अपने घर में एक हजार वर्ग फीट का बटरफ्लाई गार्डन भी बना रखा है। फ्लावर गार्डन, किचन गार्डन, बोनसाई या ट्रे गार्डन बनाते तो देखा था, लेकिन किसी ने व्यक्तिगत रूप से अपने घर में बटरफ्लाई गार्डन बना रखा हो , पहली बार कुछ वर्षों पूर्व ज्ञात हुआ था। प्रकृति दर्शन पत्रिका का अंक तितलियों पर केन्द्रित होने की जब जानकारी मिली तो लगा कि इस अंक हेतु राघवेंद्र जी बेहतर शख्सियत है । विज्ञान स्नातक और इलेक्ट्रॉनिक्स कॉर्पोरेशन ऑफ इंडिया लिमिटेड से सेवानिवृत्ति के बाद मुंबई के श्री राघवेंद्र राजाध्यक्ष को पिछले 5 वर्षों से बागवानी एवं तितलियों के आवास विकसित करने का जुनून सवार हो गया है।

Profile of the Month

बागवानी एवं तितलियों के आवास

Mahesh bansal

इस आलेख में राघवेंद्र जी विस्तार से अपने अनुभवों को तो साझा कर ही रहे है, साथ ही बटरफ्लाई गार्डन बनाने हेतु मार्गदर्शन भी दे रहे है। शेष आलेख राघवेंद्र जी ने जैसा बताया -

तितली बागवानी

तितलियाँ दिन में उड़ने वाले सुंदर कीट हैं और कुछ पौधों के परागण के कारक माने जाते हैं। वे ठंडे खून वाले होते हैं और अगर उनके शरीर का तापमान 30 डिग्री सेंटीग्रेड से कम है तो वे उड़ नहीं सकते। एक तितली की मिश्रित आँखें होती हैं और प्रत्येक आँख में लगभग 6000 छोटे हिस्से होते हैं जिन्हें लेंस कहा जाता है। यह जानना दिलचस्प है कि एक तितली अपने शरीर के नीचे के हिस्से को छोड़कर सभी दिशाओं में देख सकती है। तितलियाँ मुख्य रूप से फूलों के रस पर भोजन करती हैं। दुनिया भर में

Profile of the Month

बागवानी एवं तितलियों के आवास

Mahesh bansal

तितलियों की 20,000 से अधिक प्रजातियाँ हैं। भारत में पाई जाने वाली लगभग 1500 प्रजातियों में से मुंबई में तितलियों की लगभग 170 प्रजातियाँ हैं।

मुझे अपने पिछवाड़े में उगने वाले जंगली फूलों पर आने वाली तितलियों की तस्वीरें लेने में दिलचस्पी थी। इसके अलावा इंटरनेट से जानकारी इकट्ठा करके मैंने अपना खुद का तितली उद्यान बनाने का फैसला किया। शुरुआत करने के लिए बस तितलियों की ज़रूरतों को पूरा करने के लिए उपयुक्त मेज़बान और रस देने वाले पौधे लगाने की ज़रूरत थी।

मेज़बान पौधे वे पौधे हैं जिन पर वयस्क तितलियाँ अपने लार्वा बच्चों को पालने के लिए निर्भर रहती हैं। मादा तितलियाँ अपने अंडे सीधे अपने पसंदीदा मेज़बान पौधे पर देती हैं और कैटरपिलर पौधे की पत्तियों पर भोजन करते हैं। मेज़बान पौधों को विशेष भौगोलिक स्थान में मौजूद तितली प्रजातियों के अनुसार लगाया जाना चाहिए।

नेक्टर पौधे फूल वाले पौधे होते हैं जो अमृत के लिए मँडराती तितलियों को आकर्षित करते हैं। तितली को आकर्षित करने वाले फूल ज़्यादातर रंगीन, आकार में छोटे और संख्या में बहुत ज़्यादा होते हैं। नेक्टर पौधे बारहमासी या वार्षिक हो सकते हैं।

बटरफ्लाई गार्डन बनाने के दो साल में ही मैंने अपने बगीचे में 60 से ज़्यादा तितली प्रजातियों को आते हुए देखा है, 20 प्रजाति की तितलियाँ अपना जीवन चक्र पूरा कर चुकी हैं और मेरे बगीचे में 20 से ज़्यादा मेज़बान और नेक्टर पौधे हैं। तितली बगीचा बनाने का एक लाभ और भी है, तितलियों के अतिरिक्त दुर्लभ रंगीन पक्षियों की आमद भी बगीचे में होने लगती है।

Profile of the Month

बागवानी एवं तितलियों के आवास

Mahesh bansal

तितली बागवानी

तलियों, स्किपर्स और पतंगों सहित लेपिडोप्टेरान के लिए आवास बनाने, सुधारने और बनाए रखने का एक तरीका है। एक बगीचा जो तितलियों को आकर्षित करता है, वह देशी मधुमक्खियों और पक्षियों को भी लाएगा। सभी जैव विविधता, पौधों, जानवरों और सूक्ष्म जीवों और उनके पारिस्थितिकी तंत्र की विविधता को बढ़ाने में भूमिका निभाते हैं। तितलियाँ खाद्य श्रृंखला का भी हिस्सा हैं। वे पक्षियों, मकड़ियों, छिपकलियों, चूहों और अन्य जानवरों के लिए भोजन का स्रोत हैं। कैटरपिलर को चमगादड़, पक्षी और अन्य जानवर भी खाते हैं। यदि तितली की आबादी कम हो जाती है, तो यह पूरे पारिस्थितिकी तंत्र को प्रभावित कर सकता है।

तितलियों के जीवन के चार अलग-अलग चरण होते हैं- अंडा, लार्वा, क्रिसलिस और वयस्क। मेजबान पौधे वे पौधे हैं जिन पर वयस्क तितलियाँ अपने लार्वा बच्चों को पालने के लिए निर्भर रहती हैं। मादा तितलियाँ अपने अंडे सीधे अपने पसंदीदा मेजबान पौधे पर देती हैं और कैटरपिलर पौधे की पत्तियों पर भोजन करते हैं। मेजबान पौधों को किसी विशेष भौगोलिक स्थान पर मौजूद तितली प्रजातियों के अनुसार लगाया जाना चाहिए। इस तितली की उपलब्धता की जाँच आपके इलाके, पार्कों, नर्सरी या जहाँ भी आप उन्हें अपनी सुबह की सैर पर देखते हैं ।

शुरूआत कैसे करें -

शुरू में सीमित संख्या में अमृत और मेजबान पौधे लगाकर तितली उद्यान शुरू किया जा सकता है। जगह की उपलब्धता और आने वाली तितली प्रजातियों के आवागमन के अनुसार धीरे-धीरे पौधे जोड़े जा सकते हैं। मैंने अपने बगीचे की शुरुआत अपनी

Profile of the Month

बागवानी एवं तितलियों के आवास

Mahesh bansal

पश्चिम की ओर वाली खिड़की (12X1.5 फीट) पर 9 कलंचो, 2 ब्रायोफिलम और लैंटाना और पेंटास के कुछ अमृत पौधों से की। नर्सरी से खरीदे गए मेजबान पौधे पहले से ही लाल पिएरो तितली के अंडे, कैटरपिलर और परिपक्व क्रिसलिस से संक्रमित थे। विभिन्न फेसबुक समूहों में लाल पिएरो तितली के जीवन चक्र को रिकॉर्ड करना और पोस्ट करना पहले दिन से ही शुरू हो गया था। दूसरे दिन एक लाल पिएरो तितली कलंचो फूलों का निरीक्षण करते और उस पर अंडे देते हुए देखी गई। यह एक रोमांचकारी अनुभव था। जैसे-जैसे रुचि बढ़ी, मैंने अपने इलाके में बड़ी संख्या में तितली प्रजातियों की पहचान की और उन्हें रिकॉर्ड किया। मैंने अपने सभी तितलियों की पहचान अपने फेसबुक मित्रों के माध्यम से की। मुझे एहसास हुआ कि तितलियों की तस्वीर लेने के शौक को आगे बढ़ाने के लिए किसी महंगे उपकरण की आवश्यकता नहीं है । खिड़की के किनारे की जगह अब मेजबान और अमृत पौधों की बढ़ती संख्या को समायोजित करने के लिए अपर्याप्त थी और इसलिए मैंने अप्रैल 2019 के मध्य में खिड़की के किनारे के सभी गमलों को अपने पिछवाड़े में स्थानांतरित कर दिया। मेरे निवास के पास का बगीचा मेरे लिए एक फायदा था क्योंकि मैं घर के सामने की प्रतिबद्धताओं के कारण दूर के स्थानों पर प्रकृति की सैर पर जाने की स्थिति में नहीं था। मई 2019 के अंत में, मैंने सभी गमलों के पौधों को मिट्टी में स्थानांतरित करने का फैसला किया। यह एक अच्छा निर्णय था। जून के मध्य में बारिश शुरू होने के कारण पौधे मिट्टी में अच्छी तरह से विकसित हुए। नवंबर तक बगीचे में अच्छी वृद्धि हुई और आधा दर्जन से अधिक तितली प्रजातियों का जीवन चक्र पूरा हो गया।

अमृत पौधे:

इन्हें धूप वाले स्थानों पर लगाया जाना चाहिए, जहाँ दिन के अधिकांश समय अधिकतम धूप उपलब्ध हो। एक ही रंग के फूलों का

Profile of the Month

बागवानी एवं तितलियों के आवास

Mahesh bansal

समूह तितलियों का ध्यान आकर्षित करता है। उदाहरण के लिए, पीले रंग के लैंटाना फूल का 4X8 फीट का पैच पूरे दिन बहुत सारी तितलियों को आकर्षित करेगा। इसी तरह स्टैचीटार्फेटा पौधों का एक बड़ा पैच बड़ी संख्या में तितलियों, मधुमक्खियों, वैप्स और सनबर्ड्स को आकर्षित करेगा। इसके बाद जगह की उपलब्धता के अनुसार और अमृत पौधे लगाए जा सकते हैं। पगोडा और इक्सोरा पौधे एक अच्छा विकल्प हैं क्योंकि उनमें कई फूलों के गुच्छे होते हैं। बड़ी तितलियाँ इन फूलों पर लंबे समय तक अमृत पीती रहती हैं।

अमृत पौधों की सूची:

इक्सोरा, ब्लीडिंग हार्ट, मुसेंडा, वेडेलिया ट्रिलोबाटा, लैंटाना कैमारा, पेंटास, अल्लामांडा, टेकोमा, रंगून क्रीपर, पाउडर पफ, पगोडा प्लांट, हैमेलिया पैटर्न, मिराबिलिस (चार बजे का पौधा), स्कार्लेट मिल्कवीड, जेथ्रोपा, रुइलिया, येलो एल्डर, पेरिविंकल, बोगेनविलिया, रेवेनिया स्पेक्टिबिलिस, जमैका स्पाइक

मेज़बान पौधे:

मेज़बान पौधों को अर्ध-छाया या छायादार क्षेत्रों में भी लगाया जा सकता है, अमृत पौधों के नज़दीक। मेज़बान पौधों की बार-बार छंटाई की ज़रूरत होती है, जिससे नई पत्तियों की वृद्धि होती है, जिस पर तितलियाँ अपने अंडे देती हैं। छंटाई से पौधे घने भी बनते हैं। अगर पौधे की ऊँचाई कम रखी जाए तो तितली के जीवनचक्र की निगरानी भी आसान हो जाती है। मेज़बान पौधों को एक दूसरे के करीब लगाया जाना चाहिए या रखा जाना चाहिए जैसा कि मियावाकी पद्धति में देखा गया है। तितलियाँ घने जंगल जैसे आवास पसंद करती हैं।

Profile of the Month

बागवानी एवं तितलियों के आवास

Mahesh bansal

मेज़बान पौधों की सूची और संबंधित तितली का नाम:

१. बेल। ब्लू मॉर्मन/ कॉमन मॉर्मन/ लाइम बटरफ्लाई।

२. पैसीफ्लोरा बेल .. टैनी कॉस्टर

3. हल्दी .. ग्रास डेमन

४. इक्सोरा .. मंकी पज़ल

५. बहावा .. कॉमन इमिग्रेट

६. बदख बेल (एरिस्टोलोचिया) कॉमन रोज़

७. सोन चाफ़ा .. कॉमन जे

८. मुसेंडा .. कमांडर

९. ब्रायोफिलम .. रेड पियरोट

१०. कलंचो .. रेड पियरोट

११. प्लम्बेगो .. ज़ेबरा ब्लू.

१२. लेमन.. कॉमन मॉर्मन और लाइम

१३. कड़ी पत्ता .. कॉमन मॉर्मन और लाइम

१४. पाउडर पफ.. कॉमन ग्रास येलो और थ्री स्पॉट ग्रास येलो तितलियाँ.

१५. ओलियंडर कनेर.. कॉमन क्रो.

१६. संकासुर .. कॉमन ग्रास येलो.

१७. मैंगो.. बैरन, मंकी पज़ल

१८. खजूर.. पाम फ्लाई/इंडियन पामबॉब

१९. जिंजर लिली (सोन टक्का).. ग्रास डेमन

Profile of the Month

बागवानी एवं तितलियों के आवास

Mahesh bansal

२०. स्पाइडर लिली.. स्पाइडर लिली मोथ.

२१. क्रोटालारिया.. टाइगर और क्रो कॉमन और टेल्ड जे

ग्राउंड कवर पौधे:

बगीचे की मिट्टी का कोई भी हिस्सा सूरज की रोशनी के संपर्क में नहीं आना चाहिए। यह ग्राउंड कवर पौधों का उपयोग करके सुनिश्चित किया जा सकता है, जंगली घास और खरपतवारों को बढ़ने दें और जमीन पर गिरे सूखे पत्तों को भी न हटाएं। ये ग्राउंड सारे पतंगों, कीड़ों, कृमियों आदि का घर हैं। तितली के आवास का निर्माण मधुमक्खियों, भृंगों, मक्खियों और अन्य परागणकों के लिए भी आवास बनाता है। ग्राउंड कवर पौधे लंबे समय तक नमी बनाए रखने में भी मदद करते हैं। सर्दियों में मेरे बगीचे में 12 दिनों तक पानी देने की आवश्यकता नहीं रहती है। अधिकांश खरपतवार जो अपने आप उगते हैं, वे छोटे आकार की तितलियों के लिए मेजबान या अमृत पौधे होते हैं और इसलिए उन्हें बढ़ने दिया जाना चाहिए, उन्हें अंधाधुंध तरीके से नहीं उखाड़ना चाहिए।

जैविक उर्वरकों का उपयोग और पौधों की बीमारी:

मेरा बगीचा पूरी तरह से जैविक है और पौधों की वृद्धि के लिए रासायनिक उर्वरकों का उपयोग नहीं किया गया है और न ही मैं कीटनाशकों का उपयोग करता हूँ। मैं घर में बनी खाद, रसोई के कचरे से निकलने वाले तरल उर्वरक और मछली के कचरे से निकलने वाले उर्वरक का उपयोग करता हूँ। तरल उर्वरक का छिड़काव हर 15 दिन में किया जाता है। मेरे नींबू के पौधों पर मिली बग के संक्रमण को छोड़कर पौधों पर कोई

Profile of the Month

बागवानी एवं तितलियों के आवास

Mahesh bansal

बड़ा कीट हमला नहीं हुआ है, जिसका उपचार नीम के तेल के स्प्रे से किया गया था। एफिड्स भी एक समस्या है और अक्सर मिल्कवीड पौधों को संक्रमित करते हैं। लेडीबग्स एफिड्स की समस्या का ख्याल रखते हैं और प्राकृतिक कीटनाशक का काम करते हैं।

तितली फल फीडर

अधिकांश तितलियाँ फूलों के रस पर रहती हैं। तितलियों की कुछ प्रजातियाँ केवल पके हुए सड़े हुए फलों को ही खाती हैं। तितलियाँ सड़े हुए केले, पपीता और अनानास को विशेष रूप से पसंद करती हैं। अपने बगीचे में तितली फल फीडर जोड़ना एक बढ़िया विचार होगा, और इससे तितलियों की आवाजाही बढ़ेगी। आप उम्मीद कर सकते हैं कि बैरन, ब्लू ओकलीफ, कैस्टर, ग्रेट एगफ्लाई, ग्रे पैंसी, इंडियन पामफ्लाई, कॉमन इवनिंग ब्राउन, ब्लैक राजा, नवाब आदि अक्सर फीडर पर आते हैं। मैंने तितली भोजन कंटेनर बनाया है। स्टील के छिद्रित पेन स्टैंड और कवर के रूप में एक रबर की फनल से बना है। तार का उपयोग चारा बॉक्स को लंगर डालने के लिए किया जाता है। मैंने प्लास्टिक के पेन स्टैंड का उपयोग करके एक और फीडर भी बनाया है। कंटेनर सड़े हुए पके केलों से भरे हुए हैं। पिछले साल बहुत सारी तितलियाँ दिन भर खाना खाने आती थीं।

तितलियों की बीस प्रजातियाँ अपना जीवन चक्र पूरा कर चुकी हैं, 60 से अधिक प्रजातियों को बगीचे में आते हुए देखा और दर्ज किया गया है। बगीचे में अब 20 से अधिक मेजबान और अमृत पौधे हैं (संख्या बढ़ रही है) और चारों ओर काफी मात्रा में खरपतवार उग रहे हैं। बगीचा 1000 वर्ग फुट से भी कम क्षेत्र में है और मुंबई शहर के केंद्र में है।

किसी भी पारिस्थितिकी तंत्र में विविधता महत्वपूर्ण होती है। बगीचे का परिदृश्य जितना जटिल और विविधतापूर्ण होगा, उतनी ही अधिक संभावना है कि लाभकारी कीट इसे अपना घर कहेंगे। मेरे बगीचे में छिपकलियाँ, मेंढक, ततैया, कीड़े और बहुत सारी मकड़ियाँ हैं, जो बगीचे के लिए फायदेमंद हैं। वे अवांछित कीटों और

Profile of the Month

बागवानी एवं तितलियों के आवास

Mahesh bansal

तितलियों की आबादी को नियंत्रित रखते हैं। मधुमक्खियाँ, पतंगे, पक्षी और चमगादड़ सहित तितलियाँ और अन्य परागणकर्ता दुनिया के 75% से अधिक फूलों के पौधों को परागित करते हैं। हम पौधों को प्रजनन में मदद करने के लिए इन परागणकर्ताओं पर निर्भर हैं जो पारिस्थितिकी तंत्र को मजबूत करने और प्रकृति में जीवन को बनाए रखने वाली जैविक विविधता को बनाए रखने में मदद करते हैं। मेजबान पौधों की संख्या में गिरावट के साथ, तितलियाँ मेजबान पौधों की तलाश में अन्य क्षेत्रों में पलायन करती हैं। सभी बागवानों को अपने बगीचों में कम से कम कुछ तितली मेजबान और अमृत पौधे शामिल करने चाहिए। इससे तितली आबादी को काफी हद तक बढ़ाने में मदद मिलेगी।

मेरे बगीचे में देखी गई/रिकॉर्ड की गई 62 तितलियों की सूची इस प्रकार है -

बैरन, ब्लू ओक लीफ, कॉमन अल्बाट्रॉस, चॉकलेट पैंसी, कॉमन ग्रास ब्लू, कॉमन कैस्टर, कॉमन सेरुलियन, कॉमन मॉर्मन, कॉमन ग्रास येलो, कॉमन इमिग्रेंट, डबल बैंडेड जूडी, कॉमन जे, कॉमन क्रो, डार्क ग्रास ब्लू, कॉमन इवनिंग ब्राउन, फॉरगॉट मी नॉट, ग्लासी टाइगर, ग्राम ब्लू, ग्रास ब्लू स्पॉटेड, ग्रास डेमन, ग्रे पैंसी, ग्रेट एगफ्लाई, इंडियन पामबॉब, इंडियन वांडरर, लेमन इमिग्रेंट, लाइम ब्लू. ,मोटल्ड इमिग्रेट, पामफ्ला *कमांडर* , साइकी, प्लेन्स क्यूपिड, प्लेन टाइगर, स्ट्रिप्ड टाइगर, ब्लू पेलोपिडास , पेंटेड लेड, रेड पियरोट, स्मॉल सैल्मन अरब ,टेल्ड जे, टैनी कॉस्टर, स्ट्राइप्ड अल्बाट्रॉस, येलो ऑरेंज टिप, ज़ेबरा ब्लू, ब्लू टाइगर, कॉमन सेलर, एपफ्लाई, ब्लैक राजा, लाइम स्वैलोटेल, कॉमन हेज ब्लू, कॉमन गल, लेमन पैंसी, पीकॉक

Profile of the Month

बागवानी एवं तितलियों के आवास

Mahesh bansal

पैंसी, कॉमन पियरोट, कॉमन रोज, ग्रेट ऑरेंज टिप, डैनाइड एगफ्लाई , कॉमन लेपर्ड (फालंटा फालंथा), जायंट रेडआई , टेललेस लाइनब्लू - प्रोसोटास डुबियोसा, गौवा ब्लू, इंडियन सनबीम, टिनी ग्रास ब्लू.

तितलियों को पकड़ने की अनेक लोग कोशिश करते है, लेकिन ऐसा नहीं करना चाहिए। ऐसा करने से हम तितलियों को क्षतिग्रस्त कर देते है। संभव है ऐसा करने पर उनकी उड़ने की शक्ति खत्म हो जाए।

Profile of the Month

बागवानी एवं तितलियों के आवास

Mahesh bansal

मैंने अपने तितली बगीचे के रिकॉर्ड को अवलोकन, तस्वीरों और वीडियो को निष्कर्ष के रूप में दुनिया भर के सभी तितली फेसबुक समूहों में साझा किए हैं। वर्तमान में INaturalist वेबसाइट पर पोस्ट की गई अधिकतम तितली प्रजातियों (मुंबई उपनगर) में नागरिक वैज्ञानिक समूह में तीसरा स्थान प्राप्त किया है । टैनी कोस्टर तितली कैटरपिलर में नरभक्षण पर मेरे अवलोकन को राजू कासम्बे जी द्वारा उसी विषय पर उनके अवलोकनों के साथ एक शोध के रूप में रखा गया था। इन अवलोकनों को तितली अनुसंधान केंद्र, भीमताल, हिमाचल प्रदेश द्वारा बायोनोट्स के रूप में अनुमोदित और प्रकाशित किया गया था।

यह मेरी बगीचे की कहानी है। आप भी अपने बगीचे में मेजबान और अमृत पौधे लगाकर अपने भौगोलिक स्थान में तितली आबादी को बढ़ाने में मदद कर सकते हैं। तो बस शुरू हो जाइए।

Paper of the Month

Of Jays: Eurasian, Black-headed, Blue and Steller's

Swaraj Raj

Black-headed Jay

The morning of November 28, 2017 in village Pangot, about 16 kilometres from Nainital, was extremely chilly. The hosts at the Jungle Lore Birding Lodge had promised a rich fare of birds in the property. One has to get up very early in the morning to be at the bird hide before the birds start arriving a little before the crack of dawn. Heeding the advice of the hosts, I decided to brave the biting cold and I proceeded towards the hide in the morning twilight. When I was passing by a small patch of pea plantation, I heard a sharp rasping screech. It sounded like the voice of a Black-headed Jay. I stood rooted where I was, peering in the direction of the sound. I didn't see anything except some movement in the pea plantation, just about ten feet from where I was. Then suddenly a big gaddi dog appeared from somewhere. I froze in fear. However, it started wagging its

Paper of the Month

Of Jays: Eurasian, Black-headed, Blue and Steller's

Swaraj Raj

Black-headed Jay

tail as it approached me. It had a collar in its neck. It kept looking at me as if imploring for some tidbit. The same rasping sound came again from the same direction. There was some movement and rustle of the wings too. The dog forgot me and jumped immediately into the peas. But before it could catch the bird, it had flown away. I had rightly guessed; it was a Black-headed Jay – *Garrulus lanceolatus*.

The dog left but I kept standing there. I had a hunch that the Jay would return. It was foraging for insects, I thought. I waited there, having made myself comfortable on a concrete bench. I didn't have to wait long; the Jay flew back immediately after the dog disappeared from the scene. In the meantime, the rays of the sun had started streaming through the early morning haze had made the surroundings visible.

Paper of the Month

Of Jays: Eurasian, Black-headed, Blue and Steller's

Swaraj Raj

Eurasian Jay

The Jay got busy in its work. However, instead of foraging for the insects as I had thought, it started feeding on the peas. Later on when I asked the manager if the Jay feeding on the peas was a regular thing, not only did he affirm that it was, he told me that even the Black-headed Jay's cousin the Eurasian Jay also did the same. Growing vegetables in the property was not easy. He said that their two gaddi dogs took care of monkeys but they couldn't do much about the birds. In fact, he added that without birds, their lodge would stop attracting bird lovers.

At the feeder, both the Black-headed Jay and the Eurasian Jay came for grains, insects and water. However, unlike the flocks of Yellow-breasted Greenfinches and Indian White-eye who bathed and frolicked in the birdbath, the Jays came with their mates and

Paper of the Month

Of Jays: Eurasian, Black-headed, Blue and Steller's

Swaraj Raj

Eurasian Jay

did not enter the birdbath. I've no idea why they didn't bathe like the other birds. They were extremely vigilant and fidgety and screeched after short intervals. They would jump into the nearby thickets, sit on low branches of the trees and come back to pick insects from the ground. Apart from grains, vegetables and insects, they are known to eat eggs and nestlings of other birds, amphibians and small invertebrates.

Jays are corvids, which means that they belong to the family of crows, ravens, rooks, choughs, jackdaws, treepies and magpies. They are extremely intelligent and inquisitive birds. The Black-headed Jay is resident of the temperate forests in Himalayas. It has a slightly crested black head, black throat with white streaks and thickish grey bill. Upper and lower parts, are pinkish fawn and subtly tinged with blue

Paper of the Month

Of Jays: Eurasian, Black-headed, Blue and Steller's

Swaraj Raj

Eurasian Jay

and grey. The wings are marked by blue bars and white carpal patch. The blue tail is long and has black cross-bars.

Eurasian Jay's (*Garrulus lanceolaatus*) habitat and diet are similar to that of the Black-headed Jay. It is distinguished from the Black-headed by its pinkish to reddish-brown upper and lower parts and beady eyes. Its most distinctive features are a black moustachial stripe and blackish bill. Its wings and tail are mainly black. Both the wings and the tail have patches of bluish barring. Its tail is smaller than that of the Black-headed.

The Eurasian as well as the Black-headed Jay are of least concern on the IUCN list. However, of late both these species have been found living near human habitation in Uttarakhand which is a cause of concern as it indicates its shrinking natural habitat.

Paper of the Month

Of Jays: Eurasian, Black-headed, Blue and Steller's

Swaraj Raj

Blue Jay

The Blue Jay - *Cyanocitta cristata* – is a North American bird. It is very raucous, and as the folklore suggests, it is heard before it is seen. I can vouch for this. It was late evening when in a New York suburb in July 2018, I heard the strange jeering sound. My niece suggested that it was a Blue Jay making this sound. Sure enough, it was there, perched on some low-growing plants in their backyard. Its back was turned towards us but it did look back for a minute, which was enough for taking one photograph.

Its blue plumage, large feather head and crest make it extremely attractive. In has learnt to coexist with human beings because of its adaptive behaviour. It is known to be very aggressive at bird feeders as it drives away all other birds from the feeder. It is an omnivore like the Eurasian and Black-headed Jay. Apart from loud jeers and squeaks,

Paper of the Month

Of Jays: Eurasian, Black-headed, Blue and Steller's

Swaraj Raj

the Blue Jay is a songbird with many vocalizations. The following English proverb nails its virtuoso singing performance: *when the jay sings, the forest listens and dances along*.

Amazed at the antics of the Blue Jay, English author D. H. Lawrence, in his poem "The Blue Jay" describes it as a playful "acid-blue metallic bird" that jeers at him and Bibs, his she dog:

It's the blue jay laughing at us.
It's the blue jay jeering at us, Bibs.
Every day since the snow is here
The blue jay paces round the cabin, very busy, picking up bits,
Turning his back on us all,
And bobbing his thick dark crest about the snow, as if darkly saying:
I ignore those folk who look out.

Steller's Jay

Paper of the Month

Of Jays: Eurasian, Black-headed, Blue and Steller's

Swaraj Raj

Steller's Jay

The Steller's Jay – *Cyanocitta steller carbonacea* – I came across at the Yosemite National Park. I found a pair perched on a tree. Having a prominent crest, it is closely related to the Blue Jay. It has a brownish black head and bluish wings. Essentially a forest dweller, it is an omnivore. About sixty percent of its diet consists of plant matter, the rest is all insects, invertebrate, arachnids and other small animals. Like other Jays, it has many vocalizations and is an excellent mimic too.

According to several ornithological sources, Jays are monogamous species who form long-term pair bonds. The pairs are known to defend their territories and raise their young together.

Look for the Black-headed and Eurasian Jay in Himachal Pradesh and Uttarakhand. Observe them. I'm sure, you will fall in love with them, like me!

Medicinal Plant of the Month

Ridhi: A Medicinal Orchid

Anil K Thakur

English name: Intermediate Habenaria

Hindi name: Vridhi

Ayurvedic names: Riddhi, Laksmi, Mangala, Rathanga, Risisrista, Saravajanpriya, Siddhi, Sukha, Vasu and Yuga

Botanical name: *Habenaria intermedia*

Family: Orchidaceae (Orchid Family)

Medicinal Plant of the Month

Ridhi: A Medicinal Orchid

Anil K Thakur

Distribution: In North West Himalayas on the grassy slopes between 2000-3000 m above mean sea level.

Morphological Characteristics

- *Habenaria intermedia* is a tuberous rooted, monopodial terrestrial orchid found at an elevation of 1500-2800 meter in Western Himalaya.
- Stem is terete, 25-50 cm long, bears four to many leaves; leaves are rounded at the base, long and acuminate.

Medicinal Plant of the Month

Ridhi: A Medicinal Orchid

Anil K Thakur

Floral Characteristics

- Flowers are large, greenish-white and 1-6 in an inflorescence.
- Petals are white and crescent shaped, recurved and adherent to dorsal sepal, lip is pale yellowish-green in colour.
- Life cycle of the Habenaria in its natural habitat starts in mid-May, marked by sprouting of tubers and it comes in full bloom up to September.
- After fruiting, it enters into a dormant period of its life cycle in October.

Medicinal Plant of the Month

Ridhi: A Medicinal Orchid

Anil K Thakur

Distribution

- The species is well distributed in open grassland at high altitudes 1500 to 2800 meter above MSL.
- Being a light demanding species, it prefers southern or eastern slopes.
- It is more often found in open exposed soils, a characteristic of pioneer species in succession.

Climate and Soil

- It prefers loose sandy loam and brown hilly soil rich in humus content.
- The mean annual rainfall is 100 to 150 cm and mean annual temperature is between 10ºC -15ºC.
- This species grows well in open meadows as well as along steep slopes.

Propagation Material

- The orchid seeds being endospermic in nature, do not usually germinate.
- The vigour of seedling is also very poor. Hence, the vegetative part i.e. tubers are recommended for the propagation of this species.

Cultivation:

- **Propagation:** Vegetative propagation using tubers is recommended due to poor seed germination.
- **Planting:** Tubers planted in raised beds (20x20cm spacing) in May or November.
- **Soil:** Sandy loam, rich in organic matter. Organic fertilizers (FYM, leaf mold) are used; inorganic fertilizers are avoided. Mycorrhizal association is beneficial.

Medicinal Plant of the Month

Ridhi: A Medicinal Orchid

Anil K Thakur

- **Irrigation:** Primarily relies on rainfall; supplemental irrigation may be needed during drought.
- **Pest/Disease Control:** White grubs are a minor pest; rot fungus can affect stored tubers. Control measures include soil solarization, insecticides, and careful drying.
- **Harvesting:** After senescence (October/November). Tubers can be stored for up to six months.
- **Yield:** 550-600 kg/acre.

Medicinal uses: It is an important member of rasayana herbs in *Ayurveda* and constituent of *Ashtavarga* (a group of eight rejuvenating medicinal herbs) and Indian traditional tonic *Chyvanprasha* (polyherbal rejuvenator). The tubers of the plant are sweet and emollient (having a softening or soothing effect especially to the skin). They are used as brain tonic, aphrodisiac, depurative (remove impurities from the body), anthelmintic (capable of expelling or destroying parasitic worms), rejuvenating and general tonic. The tubers are also useful in asthma, leprosy and skin diseases. It has strong antioxidant and nitric oxide scavenging activity, which can be assigned to scopoletin and gallic acid or their synergistic properties and may be helpful in preventing premature ageing. The tender leaves and tubers are edible and cooked as vegetables.

The IUCN has categorized it as an endangered species. The plants are rapidly disappearing due to indiscriminate digging for their medicinal tubers.

References:

- **Agro-techniques of selected medicinal plants**
- **https://en.vikaspedia.in/viewcontent/agriculture/crop-production/package-of-practices/medicinal-and-aromatic-plants/habenaria-intermedia-1**

Article of the Month

सेहत की थाली: चौलाई की भाजी वाली

Vikas Sharma

सामान्य नाम- चौलाई

वैज्ञानिक नाम- *Amaranthus viridis*

कुल- *Amaranthaceae*

सेहत की थाली: चौलाई की भाजी वाली

चौलाई साग जितना स्वादिष्ट है, उससे कहीं अधिक आसान है इसे पकाना। ताजी कोमल पत्तियों को छाँटकर, पानी से धोकर काट लें, ध्यान रहे, कि काटकर नही धोना है। सबसे पहले प्याज, मिर्च, लहसन, जीरे और कढ़ी पत्ते के साथ छौक लगा दें। अब कटी हुई साग डाल दें। कुछ मिनटों तक कढ़ाई में ढक्कन ढक कर पकायें, इसके बाद टमाटर या आमचूर डालें। थोड़े समय उपरांत नमक, धनिया पावडर, मिर्च पाउडर, आदि डालें, और पुनः पकने दें। चौलाई भाजी तैयार है।

इसे आलू के साथ अधिक पसंद किया जाता है, ऐसे पकाते समय भाजी डालने से पहले ही आलू पका लें, शेष प्रक्रिया पूर्वानुसार रहेगी। आलू की मसालेदार ग्रेवी वाली सब्जी में भी इसे डाला जाता है, जिसका स्वाद और अधिक उभरकर आता है। लेकिन कोई मुझसे पूछे तो चौलाई के पराठे के सामने बाकी चीजें मुझे फीकी लगती हैं।

अलग अलग व्यंजनो में चौलई के अनेक रूप हैं। कुछ ग्रामीण परिवारों में मैंने इसके कोमल तनों/ डंठलों की तीखी रस्सेदार सब्जी भी खाई है। कुछ लोग इसके पकोड़े भी बनाते हैं। आजकल तो बड़े चाव से इसे सांभर में भी डाला जा रहा है। और एक खास बात अगर आपने इसकी साग बनाने के लिए पत्ते चुन लिए हैं और अब कोमल शाखाओं में अपरिपक्व बीज ही बचे हैं तो इसे फेकिये मत। बीजों को और कोमल शाखाओं को बेसन के साथ गूंथ कर छोटी बॉल्स बना लें और भाप में पका लें। (पातोड़ या फंगोरे की तरह) फिर इसे ऐसे ही या फ्राय करके या पुनः इन बॉल्स की कोफ्ते की तरह रसीली सब्जी बना लें। क्योंकि इसकी

Article of the Month

सेहत की थाली: चौलाई की भाजी वाली

Vikas Sharma

पत्तियों से कहीं ज्यादा पोषक खजाना इसके बीजों में हैं, जो राजगिरा समूह का सदस्य है। वैसे राजगिरा और चौलाई अलग अलग हैं किंतु एक ही कुल और जीनस के सदस्य हैं अतः इन्हें भाई- भाई कहा जा सकता है।

राजगिरे के लड्डू तो सभी ने बचपन में जरूर खाये होंगे। क्या कहा नही खाये.. ? अरे, फिर तो समझिये कि आपका बचपन अधूरा ही रह गया। कल सारे काम छोड़कर राजगिरे के लड्डू ढूँढिये और अपना बचपन पूरा याने सार्थक कीजिये। वैसे समय भी उपयुक्त है, नवरात्रि से दीवाली- ग्यारस तक इनकी अच्छी खासी उपलब्धता रहती है।

चौलाई साग सम्पूर्ण मध्य प्रदेश सहित हमारे छिंदवाडा जिले में पाई जाने वाली एक बेहतरीन वनस्पति है। यह सामान्य खरपतवार की तरह बारिस में उगने वाला पौधा है, जो ग्रामीण क्षेत्र में भोजन का बहुत महत्वपूर्ण और स्वास्थ्यवर्धक स्त्रोत है। यह एकवर्षीय साग फसल है, जो खेत खलिहानों में अपने आप पिछले वर्ष झड़े बीजों से उग जाती है। किन्तु साग व बीजों के लिए इसकी विधिवत खेती भी की जाती है। यह एमरेन्थेसी परिवार का सदस्य है। वैसे तो एमरेन्थेसी परिवार के सभी सदस्य कही न कही साग के रूप में अवश्य खाये जाते हैं, किन्तु यह सबसे लोकप्रिय और सुलभ है। जगलो, खेत- खलिहानों और खाली पड़ी जमीन पर उगने के कारन किसी भी प्रकार के कीटनाशक, रासायनिक खाद आदि से भी मुक्त होती है। और इसमें इस कुछ खास है कि इसमें किसी भी प्रकार की बीमारियां लगते मेने बहुत कम ही देखा है।

हमारे लिए तो यह मुफ्त में मिलने वाला प्रकृति का अनमोल उपहार है, जिसे मैं कभी आने खेत से तो कभी अपने किचन गार्डन से बटोर लेता हूँ। लेकिन आपको एक बात बता दूँ, प्रकृति की पाठशाला में मुफ्त का मतलब बेकार नही होता, बल्कि सर्वोत्तम

Article of the Month

सेहत की थाली: चौलाई की भाजी वाली

Vikas Sharma

होता है। यहाँ "जो दिखता है वो बिकता है" की तर्ज पर नही बल्कि सगे और सौतेले का सिद्धांत काम करता है। मेरे गुरूदेव दीपक आचार्य जी हमेशा कहते थे कि जो प्रकृति की सगी संताने हैं उनका प्रकृति ज्यादा ख्याल रखती है जैसे कि आप सूखे निर्जन चट्टानों पर और बिल्डिंग्स पर उगे हुये बरगद या घास पूस को ही ले लीजिए, बड़ी शान से डटे रहते हैं, क्योंकि यही प्रकृति की सगी संताने हैं। और दूसरी तरफ किसान की बोई फसल ले लीजिये लाख पानी, खाद, देखरेख दे दो कहीं न कही बीमार पड़कर प्रकृति के सामने दम तोड़ ही देती हैं।

इसकी ताजी पत्तियों में 38 % प्रोटीन, कई सूक्ष्म पोषक तत्व, और हमारे शरीर के लिए आवश्यक अमीनो एसिड लाइसिन पाया जाता है, जो विभिन्न प्रकार की मेटाबोलिक क्रियाओ और नए प्रोटीन निर्माण में आवश्यक है।

इसके बीज भी ड्राई फ्रूट की तरह खाये जाते हैं जो प्रसाद में, लड्डू बनाकर, मूंगपट्टी व गजक आदि की तरह खाये जाते है। इसे एक महत्वपूर्ण आयुर्वेदिक औषधि भी माना गया है, जिसके प्रयोग से सामान्य बुखार, जोड़ो के दर्द, लिवर तथा किडनी रोग, मूत्र संबंधी विकार आदि में फायदा मिलता है। विटामिन A और आयरन की पर्याप्त उपस्थिति के कारन आँखों और प्रतिरक्षा तंत्र के लिए बहुत ही लाभकर है। और सबसे महत्वपूर्ण बात इसका नियमित सेवन किसी भी मौसम में किया जा सकता है। किन्तु सर्दियों में यह हितकर होता है। साग का सेवन वर्षा ऋतु में करना उचित नही माना जाता, क्योंकि इस समय तितलियों और अन्य कीटो का जीवन चक्र इन पत्तियों पर चल रहा होता है। है न हमारी संस्कृति प्रकृति और विज्ञान परक?

Journey of the Month

Saketri- The Fields besides Sukhna!!...

Aaryan Bhalla

Saketri- The Fields besides Sukhna!!...

"***With every click of the shutter, we capture not just birds but the soul of Saketri's fields.***"

Being a resident of Chandigarh, you must have seen the exclusive Sukhna Lake of Chandigarh! Discover the hidden gem of Saketri, Haryana. Located just 15 minutes ride from Chandigarh, Saketri boasts a beautiful temple dedicated to Lord Shiva!!

"Sukhna's Neighboring Haven: Birding Bliss in Saketri's Fields"

Journey of the Month

Saketri- The Fields besides Sukhna!!...

Aaryan Bhalla

"From Sukhna to Saketri: A Symphony of Birds"

From the vibrant dance of peacocks to the swift flight of prinias, from the haunting cries of eagles to the melodic calls of starlings, the fields come alive with babblers leaping amidst the crops. Grey francolins call out to their mates, while sparrows greet the morning with their cheerful chirps.

"Even in the city buzz, nature finds its place—brown-headed barbet on watch."

"A splash of earthy tones and vibrant feathers—nature meets the city skyline."

Sparrow-larks flutter over the barren land, where lapwings tread softly, as orioles sing from the treetops and bee-eaters swoop gracefully, feasting on bees. The landscape hums with life, a symphony of winged wonders.

"Saketri Skies: A Birder's Diary by the Sukhna Waters"

Not only that, but Saketri also offers stunning views of the Shivalik range and a peaceful environment away from the hustle and bustle of city life.

Journey of the Month

Saketri- The Fields besides Sukhna!!...

Aaryan Bhalla

Known for its diverse bird species and beautiful landscapes, Saketri Village is a paradise for birdwatchers. From the colorful parakeets to majestic eagles, you'll find a wide variety of birds in the fields beside Sukhna Lake.

Immerse yourself in the beauty of nature as you observe the birds in their natural habitats. Don't forget to bring your binoculars and camera to capture unforgettable moments. Explore the rich biodiversity of Saketri Village, a haven for bird enthusiasts. Visit the Saketri village for a spiritual and scenic experience.

Beyond the topic, I couldn't stop myself for writing this... Advancing Monsoons are always a great sight to see in Chandigarh and its neighboring areas. And, it had already passed off!

"Harbinger of Indian Monsoons":

The Rainbird—the Pied Cuckoo or Jacobin Cuckoo is religiously and consciously responsible for the monsoon rains in central India. You will be amazed to know that actually, its arrival is very special due to its

Wire Tailed Swallow

Red rumped Swallow

Journey of the Month

Saketri- The Fields besides Sukhna!!...

Aaryan Bhalla

timings as it is the one who beseeches and prays to God to give a drop of water from the skies

Who's Scattering grains at Saketri?

At the barren lands of Saketri, a gentle wind carries the grains scattered by unseen hands. The Yellow-Wattled Lapwings, with their distinctive yellow facial wattles and sharp cries, swoop down gracefully, their eyes gleaming in the midday sun.

These birds, drawn by the promise of food, gather in small groups, their slender legs trotting across the dusty ground. The scattered grains seem like a feast, and with every peck, the lapwings' calls echo, filling the air with a melody that feels both wild and welcoming—a reminder of the simple joys of nature in the heart of Saketri.

Journey of the Month

Saketri- The Fields besides Sukhna!!...

Aaryan Bhalla

Yellow eyed Babbler: In the embrace of the Sarkanda stalks, the Yellow-eyed Babbler shines like a secret star.

The village is known for its tranquil surroundings and abundant greenery, which attract a wide variety of birds throughout the year. Birdwatching enthusiasts can spot these avian wonders in their natural habitat, adding to the village's charm and appeal.

Jungle Babbler:
Seven sisters of the forest, sharing secrets of the jungle.

Journey of the Month

Saketri- The Fields besides Sukhna!!...

Aaryan Bhalla

Common Babbler amidst the familiar, the Common Babbler stands as a unique gem in Saketri's wilderness.

Witness the breathtaking beauty of a European roller With its vibrant plumage and distinctive markings, the European roller is a true marvel of nature.

This majestic bird, known for its graceful flight and captivating song, has made a rare appearance in this quaint village. Nature enthusiasts and birdwatchers, rejoice! This is an opportunity you wouldn't want to miss.

Journey of the Month

Saketri- The Fields besides Sukhna!!...

Aaryan Bhalla

The European & Indian rollers are known for their vibrant blue and orange plumage. It migrates all the way from Africa to breed in northern India during the summer months being passage Migrant. A glimpse of this stunning European roller.

"Among the blossoms and grains, Saketri's birds weave a tapestry of joy and wonder."

Cow dung is rich in organic material, which decomposes and attracts a variety of insects, such as flies, beetles, and other invertebrates. The insects are a major food source for many birds, especially insectivorous species like sparrows, robins, and wagtails. Birds flock to the cow dung to feed on these insects. Some birds, particularly weavers and sparrows, use cow dung as nesting material.

Large Grey Babbler, Brahminy Starling, Chestnut Tailed Starling
Asian Pied Myna, Jungle Myna, Common Starling

Journey of the Month

Saketri- The Fields besides Sukhna!!...

Aaryan Bhalla

European & Indian Rollers, An Indian Robin

Pipit, Hoopoe, An Oriental Magpie Robin, Yellow-wattled lapwing, Grey & White Wagtail

Journey of the Month

Saketri- The Fields besides Sukhna!!...

Aaryan Bhalla

Warbler, Common Chiffchaff, Ashy Prinia, Plain Prinia, , Siberian stonechat
Variable Wheatear, Red Naper Ibis, Rufous treepie, Paddy field Pipt

Journey of the Month

Saketri- The Fields besides Sukhna!!...

Aaryan Bhalla

Grey Bushchat Female, Eurasian Wryneck, Bluethroat Female
White Throated Munias, An Indian Silverbill, Ashy crowned Sparrow Lark Male,
Bengal Bushlark, Golden Oriole, Sandpiper

Journey of the Month

Saketri- The Fields besides Sukhna!!...

Aaryan Bhalla

While birding at Saketri, I always do stumble upon a charming kothi nestled near the fields, boasting a lovely kitchen garden with sculptures.

As if to greet us, Brahminy starlings, kites, sparrows, robins, laughing doves, and wire-tailed and gray throated swallows perched gracefully on the electric wires.

In the nearby field, scaly-breasted munias and silverbills feasted on grains, while female and juvenile purple sunbirds flitted among the vibrant blossoms, savoring nectar.

We eagerly captured their moments as they danced across the flowers. Soon, the scene was enriched by Paddyfield pipits, Indian robins—both male and female—pied bushchats, ashy and plain prinias, gray francolins, and yellow-wattled lapwings, all joining in this vibrant display of life, joy, peace and harmony too.

Winter Migrants: Variable Wheatear & Siberian stonechat

This bird is known for its ability to feed on insects and seeds found in agricultural fields. Its brown coloration helps it blend in with its surroundings, providing camouflage from predators.

Saketri is to witness life in its purest form, a world where time slows down and the heart finds peace in the symphony of birdsong. But will we, as guardians of this land, ensure that future generations hear this song, or will it become a distant echo lost in the noise of our progress? Saketri's serene landscapes serve not just as a haven for birds, but as a reflection of what we stand to lose if we don't act now to protect these natural treasures.

Whether you are an experienced birder or just starting out, the village offers a peaceful, immersive experience in nature. Witness the harmony of nature and the wonders it has to offer.

Journey of the Month

Saketri- The Fields besides Sukhna!!...

Aaryan Bhalla

Each visit reveals something new, from the playful interactions of resident birds to the seasonal arrival of migratory species.

As urbanization continues to spread, places like Saketri remind us of the importance of preserving natural habitats where birds and wildlife can thrive. For anyone with a passion for birding, Saketri is an essential stop that promises unforgettable sights and sounds of the avian world.

Remember, nature's beauty is all around us, waiting to be discovered. It's very simple just a notebook, a field guide and a pair of binocular and you are done to enjoy the prakirti.

> "In the endless chorus of nature, may the birds sing on, their voices a timeless soundtrack to our lives."

"In the quiet fields of Saketri, the birds whisper secrets of nature—if only we pause to listen."

All photos of articles are clicked by Mr. Lalit Mohan Bansal

Birds of Chandigarh

Ashy-crowned Sparrow-Lark (*Eremopterix griseus*)

Arun Bansal

The **Ashy-crowned Sparrow-Lark** (*Eremopterix griseus*) is a small and compact bird species in the family **Alaudidae**. Found in South Asia, it is known for its distinctive plumage, adaptability to arid environments, and melodious calls. These birds are often seen in pairs or small flocks in open areas, where their behavior and coloration make them interesting to observe.

Taxonomy and Classification

- **Family**: Alaudidae
- **Genus**: *Eremopterix*
- **Species**: *Eremopterix griseus*

Birds of Chandigarh

Ashy-crowned Sparrow-Lark (*Eremopterix griseus)*

Arun Bansal

Description

- **Size**: Approximately 12–14 cm (4.7–5.5 inches) in length.
- **Weight**: Around 15–20 grams.
- **Plumage**:
  - **Male**: The male has a striking black-and-white face pattern with a black crown. Its back and wings are ashy brown, and the underparts are whitish with a black breast patch.
  - **Female**: The female is more subdued in appearance, with sandy brown plumage and a faintly streaked crown and back.
- **Bill**: Short, conical, and suited for seed-eating.

Habitat and Distribution

- **Range**: Found across the Indian subcontinent, including India, Sri Lanka, Pakistan, Nepal, and Bangladesh.
- **Habitat**: Prefers arid and semi-arid open landscapes such as dry grasslands, scrublands, agricultural fields, and wastelands. It avoids dense forests and wetlands.

Birds of Chandigarh

Ashy-crowned Sparrow-Lark (*Eremopterix griseus)*

Arun Bansal

Behavior and Diet

- **Diet**: Primarily granivorous, feeding on seeds from grasses and weeds. Occasionally, it supplements its diet with small insects like ants and beetles, especially during the breeding season.
- **Foraging**: Ground-foraging species that can often be seen hopping and pecking at seeds or insects on the soil.
- **Social Structure**: Typically found in pairs or small groups, though larger flocks may form outside the breeding season.

Birds of Chandigarh

Ashy-crowned Sparrow-Lark (*Eremopterix griseus)*

Arun Bansal

Breeding and Nesting

- **Breeding Season**: Varies regionally but generally occurs from March to September, coinciding with the monsoon.
- **Nesting**: Builds simple nests on the ground, often in a small depression, lined with grass and feathers for insulation.
- **Eggs**: The female lays 2–3 speckled eggs.
- **Parental Care**: Both parents take part in raising the chicks, protecting them from predators and feeding them.

Calls and Vocalizations

The Ashy-crowned Sparrow-Lark is known for its melodious, twittering calls, often given in flight or while perched on low vegetation. Males perform aerial displays during

Birds of Chandigarh

Ashy-crowned Sparrow-Lark (*Eremopterix griseus*)

Arun Bansal

Sanjeev Goyal

the breeding season, singing as they fly in circles or hover above their territory.

Conservation Status

- **IUCN Status**: Least Concern.
- **Population**: Widespread and common across its range, with no major threats identified. It has adapted well to human-modified landscapes, including agricultural areas.

Ecological Role

- **Seed Dispersal**: As a granivorous bird, it contributes to seed dispersal in its habitat.

Birds of Chandigarh

Ashy-crowned Sparrow-Lark (*Eremopterix griseus*)

Arun Bansal

Rajendra Pareek

- **Pest Control**: By consuming insects, it plays a role in regulating pest populations, benefiting agriculture.

Adaptations

- Its ashy and brown plumage provides excellent camouflage against the sandy and arid landscapes it inhabits.
- The short, strong bill is adapted for cracking seeds, its primary food source.

Interesting Facts

- Males are often seen performing "song flights," a characteristic behavior during the breeding season.
- Despite being primarily seed-eaters, their opportunistic feeding habits allow them to thrive in diverse habitats, including agricultural fields.

The **Ashy-crowned Sparrow-Lark** is a resilient and resourceful bird, showcasing remarkable adaptations to its environment. Its charming song and intriguing behavior make it a delightful species to observe in the wild.

Reptiles of Chandigarh

The Indian Flapshell Turtle (Lissemys punctata)

Arun Bansal

Jatinder Vijh

The **Indian Flapshell Turtle** (*Lissemys punctata*) is a species of softshell turtle found primarily in South Asia. Named for the flaps of skin that cover its limbs when retracted, this turtle is known for its adaptability to various freshwater habitats and its unique defensive features.

Taxonomy and Classification

- **Family**: Trionychidae
- **Genus**: *Lissemys*
- **Species**: *L. punctata*

Reptiles of Chandigarh

The Indian Flapshell Turtle (Lissemys punctata)

Arun Bansal

Description

- **Size**: Adults typically range between 22–35 cm (8.7–13.8 inches) in shell length.
- **Shell**: The carapace (upper shell) is smooth, oval, and olive-brown to greenish, often with yellowish spots or patterns. The plastron (lower shell) is pale yellow.
- **Flaps**: Unique flaps of skin at the rear of the carapace and on the limbs help protect the turtle and reduce water loss in dry conditions.
- **Head**: Small and pointed, with nostrils adapted for snorkeling.

Reptiles of Chandigarh

The Indian Flapshell Turtle (Lissemys punctata)

Arun Bansal

Sanjeev Goyal

Habitat and Distribution

- **Range**: Found in India, Pakistan, Bangladesh, Sri Lanka, Nepal, and parts of Myanmar.
- **Habitat**: Prefers slow-moving or stagnant freshwater bodies such as ponds, lakes, rivers, irrigation canals, and even temple tanks. It is highly adaptable and can survive in polluted water and temporary water bodies.

Behavior and Diet

- **Diet**: Omnivorous, feeding on aquatic vegetation, small fish, insects, crustaceans, amphibians, and carrion. It is a scavenger, which helps in maintaining the health of aquatic ecosystems.

Reptiles of Chandigarh

The Indian Flapshell Turtle (Lissemys punctata)

Arun Bansal

Sharan Lally

- **Activity**: Primarily aquatic but is also known to bask on land. It is more active during the early morning and late evening.
- **Defense Mechanism**: When threatened, it retracts its head and limbs under the shell flaps for protection and may release a foul-smelling secretion.

Reproduction

- **Breeding Season**: Typically, during the monsoon, when water bodies are at their fullest.
- **Nesting**: Females lay eggs in sandy or muddy areas near water bodies. A clutch usually contains 4–11 eggs, but this varies.

Reptiles of Chandigarh

The Indian Flapshell Turtle (Lissemys punctata)

Arun Bansal

- **Incubation**: The incubation period lasts about 8–10 weeks, depending on environmental conditions.

Conservation Status

- **IUCN Status**: Least Concern, but populations face pressures from habitat loss, pollution, and illegal poaching.
- **Threats**:
    - **Habitat Loss**: Due to urbanization, agriculture, and water pollution.

Reptiles of Chandigarh

The Indian Flapshell Turtle (Lissemys punctata)

Arun Bansal

Gurpartap Singh

- **Exploitation**: Poached for their meat, shell, and use in traditional medicine.
- **Human Conflict**: Often caught in fishing nets or killed due to misconceptions about their role in ecosystems.

Ecological Role

- **Scavenging**: By consuming carrion and waste, they help keep water bodies clean.
- **Prey and Predator**: They serve as both predators (to smaller aquatic organisms) and prey (to birds, crocodiles, and humans), playing a key role in the aquatic food chain.

Reptiles of Chandigarh

The Indian Flapshell Turtle (Lissemys punctata)

Arun Bansal

Cultural Significance

The Indian Flapshell Turtle holds significance in several cultures and religious practices in South Asia. It is often kept in temple ponds, where it is revered and protected.

Interesting Facts

1. **Burrowing Behavior**: During dry seasons, the turtle can burrow into the mud and enter a state of aestivation (dormancy) to survive harsh conditions.
2. **Respiratory Adaptation**: It can breathe through its skin and the lining of its throat, allowing it to stay submerged for extended periods.
3. **Camouflage**: Its olive-brown coloration helps it blend with the murky waters and muddy bottoms of its habitat.

The **Indian Flapshell Turtle** is a fascinating and resilient species that showcases remarkable adaptations to its environment. It plays an important role in maintaining aquatic ecosystem health and deserves continued conservation attention.

Leopard at National Zoological Park, Delhi
Dr. Arun Bansal

Editor’s Pick of the Month

Editor’s Pick of the Month

Sanjeev Ski

Lesser Yellownape Woodpecker

Chakki Mod | Himachal Pradesh

DOP 19 Nov 2024

facebook.com/groups/naturalbiodiversity

Spot-breasted Fantail
Hyderabad , Telangana
November 2024

Bird the Month

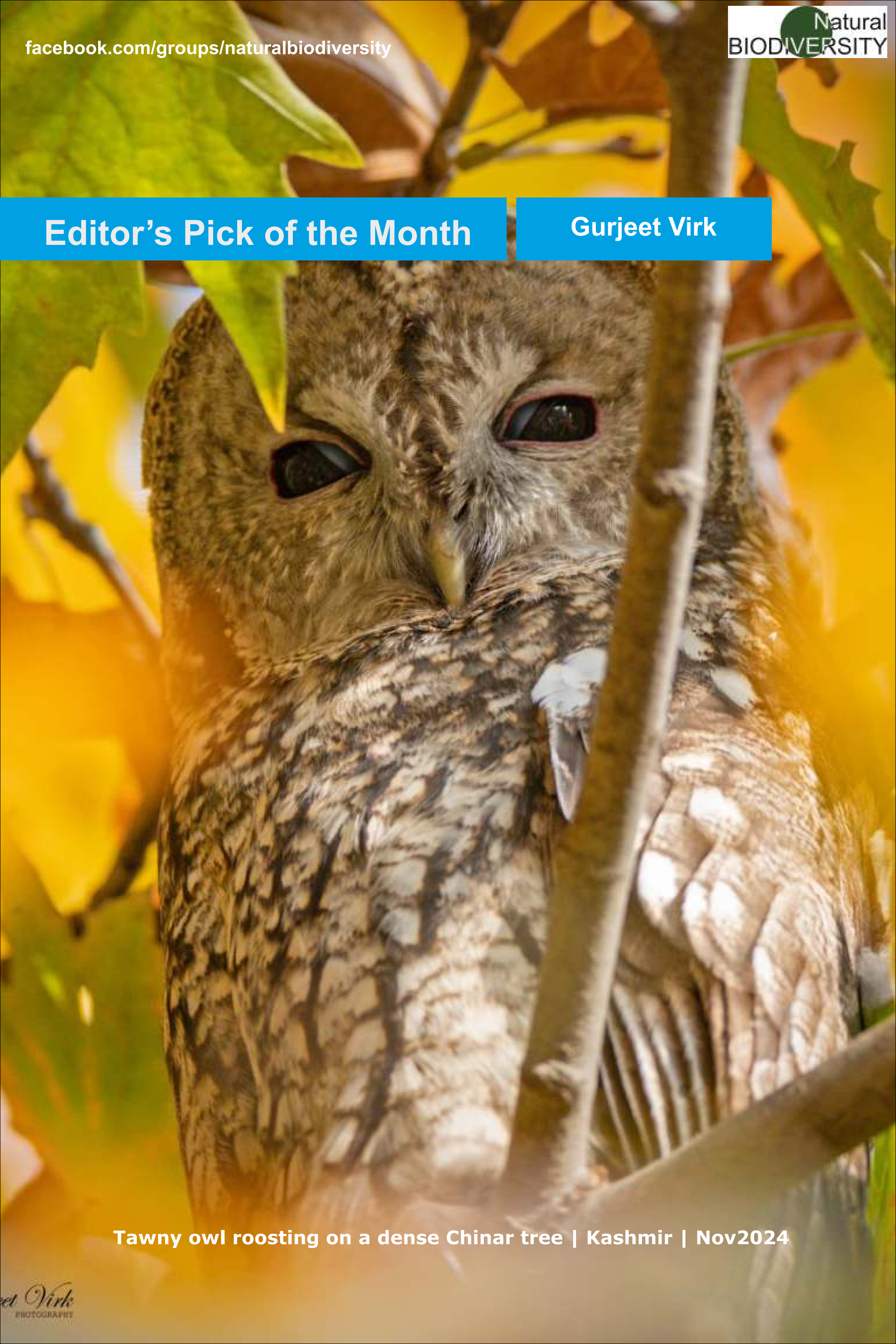
Syamala Rupakula

facebook.com/groups/naturalbiodiversity

Natural BIODIVERSITY

Editor’s Pick of the Month

Gurjeet Virk



Tawny owl roosting on a dense Chinar tree | Kashmir | Nov2024

facebook.com/groups/naturalbiodiversity

30 Nov 2024
Patiala, Punjab

Beyond Birding

Calling all birdwatchers and nature enthusiasts of Punjab!

Venue: Department of Zoology and Environmental Sciences,
Punjabi University, Patiala

Let's Know Our Birds Better

Join us for a half a day program on 30 Nov at 9.30 AM

- Connect and share ideas on documenting Punjab's birds.
- Learn tips, tricks, and tools.
- Discuss ideas on how to collectively improve our understanding of birds.

For details, contact: Dr. Gurpartap Singh
Phone / Whatsapp: 94643 95803

Powered by Bird India

Scan to join workshop's WhatsApp Group

Message of the Month

facebook.com/groups/naturalbiodiversity
Natural BIODIVERSITY
Editor's Pick of the Month
Gurhimat Singh
Oriental Pied Hornbill
PU Campus
7/11/2024
PHOTOGRAPHY

Himalayan Marmot
Nikon Coolpix P900
Changla Pass, Leh & Ladakh, India
22 Aug 2022

Editor's Pick of the Month

Paneendra BA

Cherrapunji Keelback aka *Amphiesma xenura*

Herpsmitten

This species of snake is endemic to NortheasThis species of snake is endemic to Northeast India. The keelback's name comes from its distinguishing feature of strongly keeled scales (rather than being smooth, the scales have a ridge down the centre making them rough to the touch). Keelbacks are harmless, but look very similar to venemous rough-scaled snakes.

Some mistaken guideline suggests that all venomous snakes have elliptical eyes; however, round, elliptical and even keyhole-shaped pupils occur in venomous species.

The family Elapidae -- which includes cobras , mambas and taipans includes some of the deadliest snakes on the planet, all of which have round pupils.

After comparing the pupil shapes, activity patterns, hunting styles and phylogeny of numerous snakes, the researchers demonstrated that ambush hunters typically have vertically elliptical pupils, while actively foraging snakes have round pupils. (source :wiki)

Blog of The Month

Avian Guests of Chandigarh

Lalit Mohan Bansal

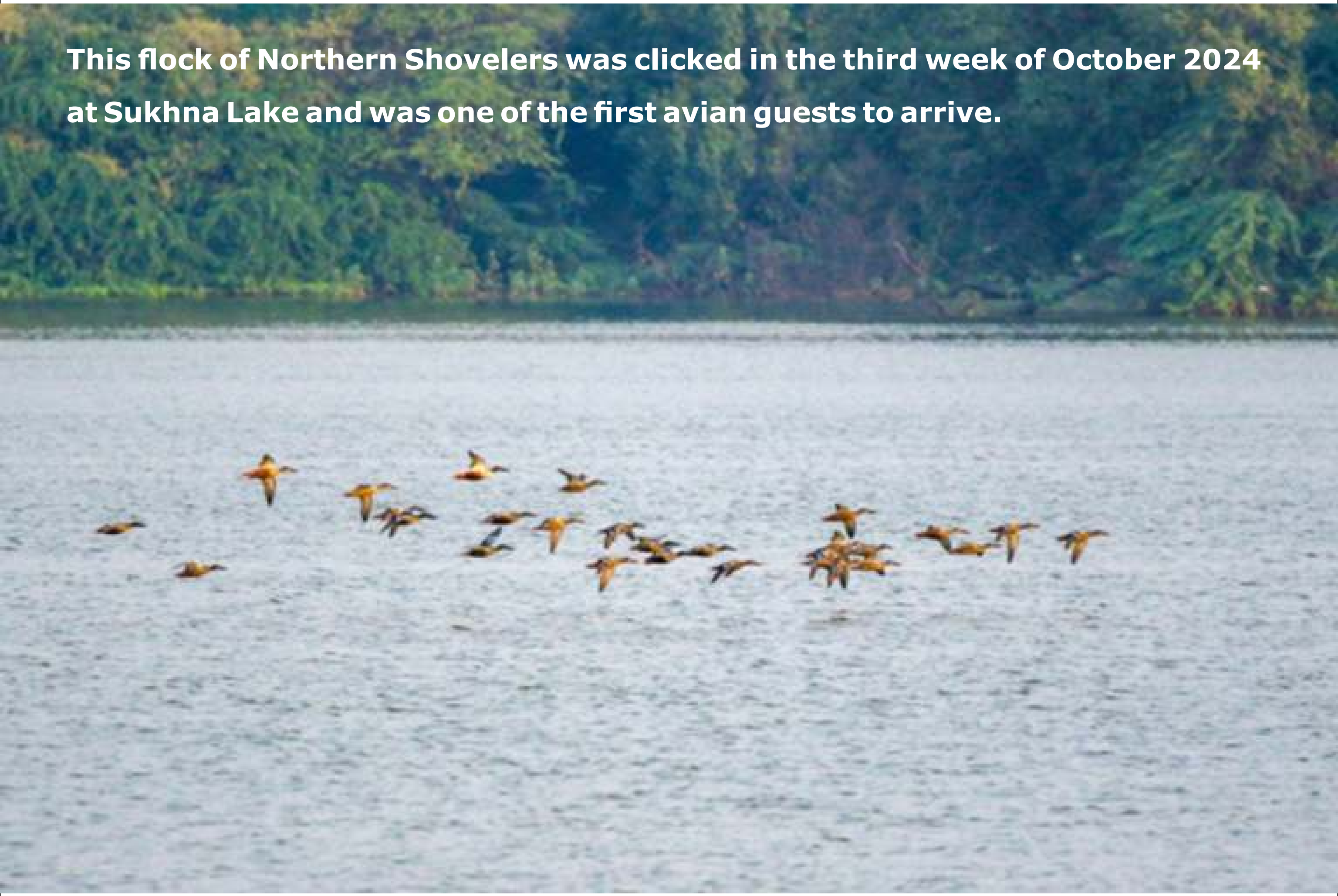
Migration is a phenomenon of resilience and survival. These birds undertake journeys spanning thousands of kilometres, navigating through diverse terrains and extreme weather. Their ability to find their way to familiar stopover points year after year is a marvel of nature.

Chandigarh, nestled at the foothills of the Shivalik range, transforms into a haven for migratory birds every winter. The city's favourable climate, lush greenery, and rich ecosystem make it an ideal stopover for resting, feeding, and sometimes breeding. As temperatures drop in the northern hemisphere, thousands of feathered travellers from colder regions of Central Asia, Siberia, and the Himalayas begin their arduous journeys

Blog of The Month

Avian Guests of Chandigarh

Lalit Mohan Bansal



This flock of Northern Shovelers was clicked in the third week of October 2024 at Sukhna Lake and was one of the first avian guests to arrive.

and some of them make their way to the wetlands, lakes, and natural reserves around the city, bringing with them a burst of life and colour.

As October unfolds, the skies around Chandigarh begin to flutter with life. A steady stream of avian visitors arrives, transforming the city and its surrounding areas into a winter wonderland for bird enthusiasts. Whether you're an avid birdwatcher or a casual observer, this winter, step outside and let the skies of Chandigarh tell you stories of journeys and survival.

Most of the water fowls have already been seen at the Sukhna Lake, by the third week of November 2024.

Blog of The Month

Avian Guests of Chandigarh

Lalit Mohan Bansal

The next to join in October 2024 was this flock of Northern Shovelers, clicked in the third week of October 2024 at Sukhna Lake.

Then it was the turn of Great Cormorants clicked in the third week of October 2024 at Sukhna Lake.

Common Pochards and Tufted Ducks also marked their presence in the list of avian guests in October 2024 at Sukhna Lake.

The start of November was equally good with the flock of Greylag geese at Sukhna Lake in the first week of November 2024.

Blog of The Month

Avian Guests of Chandigarh

Lalit Mohan Bansal

When so many migrant birds had already arrived, the ruddy shelducks were not going to be left behind either. Ruddy Shelducks also marked their presence in the first week of November.

By the third week of November 2024, more species joined the avian club, starting with the very beautiful Red-crested Pochard.

I cannot leave this beautiful Great Crested Grebe, though alone but its presence says a lot about the health of this wetland.

Blog of The Month

Avian Guests of Chandigarh

Lalit Mohan Bansal

Bar-headed Geese are generally seen late at the lake, but this year a flock was seen flying in the third week of November 2024.

This migration continues until February, peaking in November and December when the diversity and number of species reach their zenith. This seasonal migration marks the beginning of an extraordinary natural spectacle, drawing nature lovers and photographers alike. For residents of Chandigarh, the arrival of these birds is more than just a seasonal event—it is a chance to connect with nature and witness its wonders up close.

While Chandigarh offers a temporary refuge to these migratory birds, challenges such as habitat loss, pollution, and human disturbance threaten their survival. Wetlands, crucial for migratory birds, are shrinking due to urban development. The migration of birds to Chandigarh each winter is a reminder of the delicate balance of nature. It offers not only a spectacular sight for residents and tourists but also an opportunity to appreciate the importance of conservation. As these winged visitors bring life to the region, let's ensure that their temporary home remains a sanctuary for years to come.

Rose of The Month

मरुस्थलीय गुलाब (डेजर्ट रोज़)

डॉ. मोनिका रघुवंशी

ऐतिहासिक प्रतीक

डेजर्ट रोज़, जिसे एडेनियम ओबेसम के नाम से भी जाना जाता है, एक समृद्ध ऐतिहासिक प्रतीक है। अफ्रीका और मध्य पूर्व में उत्पन्न होने वाला यह फूल सदियों से समृद्धि और प्रचुरता का प्रतीक रहा है। इसके जीवंत फूलों और कठोर, शुष्क वातावरण में पनपने की क्षमता, ताकत और लचीलेपन के लिए इसकी प्रशंसा की जाती है। नाजुक सुंदरता और कठिन अस्तित्व के बीच इस विरोधाभास ने इसे स्थानीय संस्कृतियों में एक शक्तिशाली प्रतीक बना दिया है।

रहस्यमय आभा

अपने सांस्कृतिक महत्व के अलावा, डेजर्ट रोज़ आध्यात्मिक और धार्मिक महत्व भी रखता है। कुछ परंपराओं में, यह मृत्यु और आत्मा की दुनिया से जुड़ा हुआ है, जो इसकी रहस्यमय आभा को जोड़ता है। अच्छे भाग्य लाने वाले के रूप में फेंगशुई में इसकी भूमिका इसके आध्यात्मिक मूल्य पर और जोर देती है। यह आशा और दृढ़ता का भी प्रतिनिधित्व करता है।

जीवन के लिए प्रेरणा

जो लोग इसे अपने दैनिक जीवन में देखते हैं, उनके लिए डेजर्ट रोज़ व्यक्तिगत सहनशक्ति और अनुकूलनशीलता की याद दिलाता है। चुनौतीपूर्ण परिस्थितियों में फलने-फूलने की इसकी क्षमता जीवन के लिए एक प्रेरणा है।

लोकप्रिय विकल्प

इस फूल का आकर्षण इसके मूल क्षेत्रों से परे चला गया है, इसे डाक टिकटों पर स्मरण किया जाता है और यहां तक कि संगीत में भी इसका उल्लेख किया गया है। एक उपहार के रूप में, यह भाग्य और स्थिरता का संदेश देता है,

Rose of The Month

मरुस्थलीय गुलाब (डेजर्ट रोज़)

डॉ. मोनिका रघुवंशी

जिससे यह नए उद्यमों के लिए या रोमांटिक संदर्भों में स्नेह के प्रतीक के रूप में एक लोकप्रिय विकल्प बन जाता है।

पारंपरिक प्रतीकवाद

डेज़र्ट रोज़ का प्रत्येक रंग अपना प्रतीकवाद रखता है। लाल धन का प्रतिनिधित्व करता है, गुलाबी खुशी का प्रतिनिधित्व करता है, और सफेद पवित्रता का प्रतिनिधित्व करता है। यहां तक कि दुर्लभ काले डेजर्ट रोज़ ने भी पारंपरिक प्रतीकवाद की कमी के बावजूद आधुनिक अपील के साथ अद्वितीय उपहारों में अपनी जगह बना ली है।

Rose of The Month

मरुस्थलीय गुलाब (डेजर्ट रोज़)

डॉ. मोनिका रघुवंशी

पारंपरिक चिकित्सा

इसके प्रतीकात्मक महत्व के अलावा, डेजर्ट रोज़ का उपयोग पारंपरिक चिकित्सा में किया गया है। हालाँकि, इसके जहरीले रस के कारण सावधानी बरतनी चाहिए। उपचार और सावधानी दोनों का प्रतिनिधित्व करता है।

आंतरिक शक्ति

डेज़र्ट रोज़ लचीलेपन के एक शक्तिशाली प्रतीक के रूप में कार्य करता है। कठोर, शुष्क वातावरण में पनपने की इसकी क्षमता जीवन में बाधाओं को दूर करने की क्षमता को दर्शाती है। इसका दृढ़ संकल्प हमारी आंतरिक शक्ति की दैनिक अनुस्मारक के रूप में कार्य करता है।

सौंदर्यवादी

डेजर्ट रोज़ में एक सौंदर्यवादी अपील और गहरा अर्थ भी है। इसके आकर्षक फूल और अद्वितीय कौडेक्स किसी भी स्थान में नाटकीयता का स्पर्श जोड़ते हैं, साथ ही प्रतीकात्मक महत्व भी रखते हैं। बस इस पौधे को अपने आस-पास रखने से हमारा उत्साह बढ़ सकता है और एक कमरे को सामान्य से मनमोहक में बदल सकता है।

चिकित्सीय प्रभाव

इस पौधे की मात्र उपस्थिति ही चिकित्सीय प्रभाव डाल सकती है, जो आधुनिक जीवन की उथल-पुथल के बीच शांति का एक दृश्य स्रोत प्रदान करती है।

सार्थक उपहार

कई संस्कृतियों में, डेजर्ट रोज़ को प्यार और स्नेह के प्रतीक के रूप में देखा जाता है, जिसे अक्सर शाश्वत प्रेम का प्रतिनिधित्व करने के लिए समारोहों में उपयोग किया जाता है। यह इसे उन लोगों के लिए एक सार्थक उपहार बनाता है जो प्रकृति और एक-दूसरे के साथ गहरे संबंध की सराहना करते हैं।

क्षमता और विकास

डेजर्ट रोज़ विभिन्न जलवायु में पनपने की क्षमता रखता है, जो अनुकूलन क्षमता और विकास का प्रतीक है। यह बहुमुखी प्रतिभा में एक जीवंत सबक के रूप में कार्य करता है और हमें जीवन की लगातार बदलती परिस्थितियों का सामना करने पर मजबूत और लचीला बने रहने के लिए प्रोत्साहित करता है।

Poetry of The Month

Big Butterfly Month

अरुण बंसल

हमने भारत स्वच्छ बनाना है
हमने भारत स्वच्छ बनाना है

दूर दूर तक कोई कूड़ा दान नहीं
दूर दूर तक कोई कूड़ा दान नहीं
तेरे इस दावे में जान नहीं
ये तो बस एक बहाना है
हमने भारत स्वच्छ बनाना है
हमने भारत स्वच्छ बनाना है

प्राकृतिक उर्जा स्रोत अपनायें सभी
प्राकृतिक उर्जा स्रोत अपनायें सभी
अपनी बिजली सूरज से बनायें सभी
अरे भाई पानी भी तो बचाना है
हमने भारत स्वच्छ बनाना है
हमने भारत स्वच्छ बनाना है

हो धरती सब्ज़, गगन हो नीला
हो धरती सब्ज़, गगन हो नीला
बिना कीट नाशक, सरसों हो पीला
फिर से जैविक खेती को लाना है
हमने भारत स्वच्छ बनाना है
हमने भारत स्वच्छ बनाना है

पढ़ा लिखा हो नव भारत अपना
पढ़ा लिखा हो नव भारत अपना
आओ सच कर दिखायें ये सपना
नयी सोच को आगे बढ़ाना है
हमने भारत स्वच्छ बनाना है
हमने भारत स्वच्छ बनाना है

ऐसे ना धरती पर भार बढाओ तुम
इन छिलकों की खाद बनाओ तुम
फूल बनके महकेंगे ये 'साहब'
ये कचरा नहीं, ख़ज़ाना है
हमने भारत स्वच्छ बनाना है
हमने भारत स्वच्छ बनाना है

आस पास हो स्वच्छता, कूड़े का ढेर ना हो
आस पास हो स्वच्छता, कूड़े का ढेर ना हो
पहले ही देर हो चुकी, अब और देर ना हो
हर आँगन, दरवाज़े को एक वृक्ष लगाना है
हमने भारत स्वच्छ बनाना है
हमने भारत स्वच्छ बनाना है

खुले में, शौच ना जाए कोई
खुले में, शौच ना जाए कोई
जो नहीं चाहिए, खरीद के ना लाए कोई
हर बहू बेटी को पढ़ाना है
हमने भारत स्वच्छ बनाना है
हमने भारत स्वच्छ बनाना है

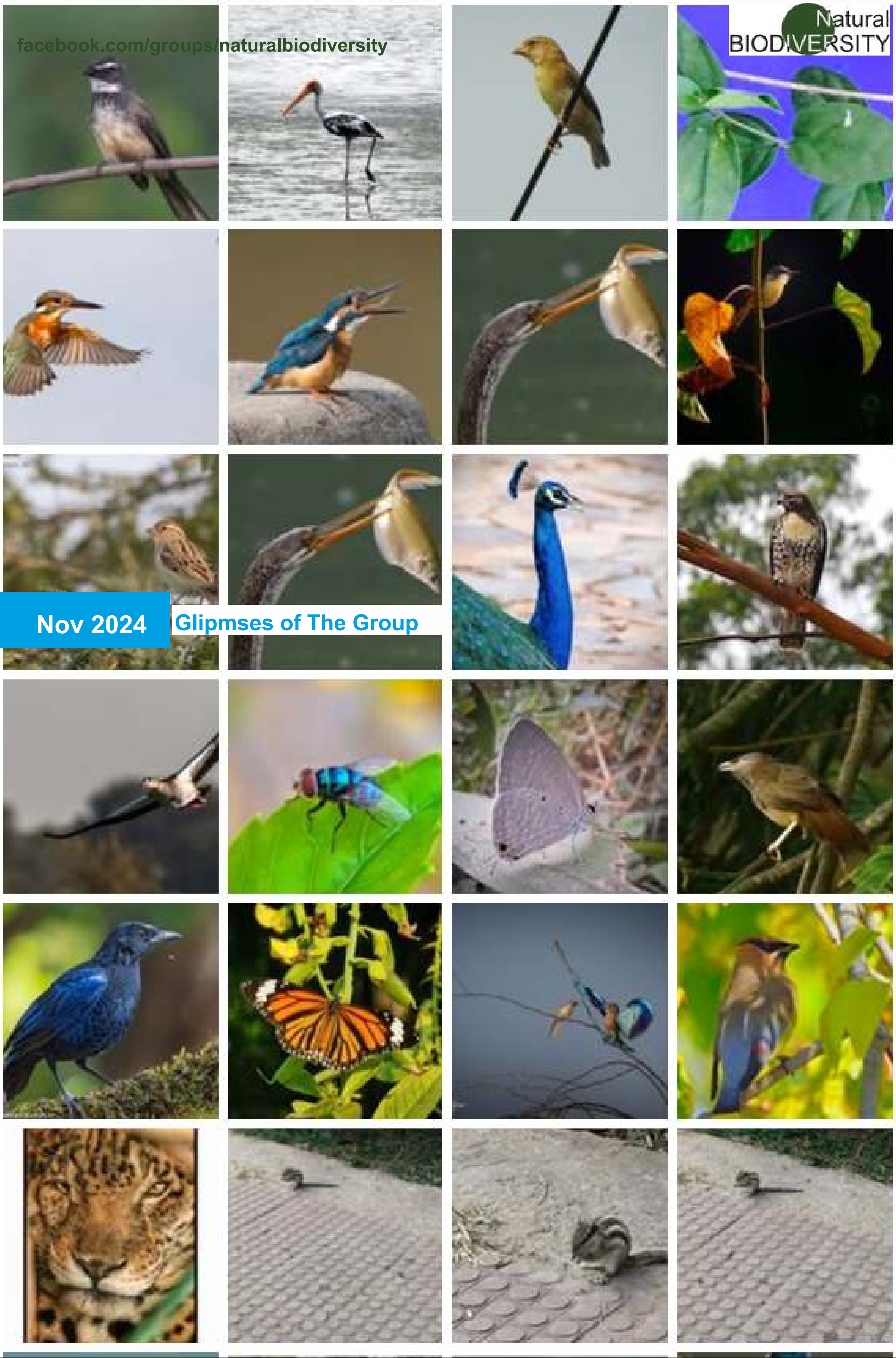
facebook.com/groups/naturalbiodiversity

Natural BIODIVERSITY

Nov 2024

Glipmses of The Group

Nov 2024 Glipmses of The Group



facebook.com/groups/naturalbiodiversity
Natural BIODIVERSITY
Nov 2024
Glipmses of The Group

facebook.com/groups/naturalbiodiversity
Natural BIODIVERSITY
Nov 2024
Glipmses of The Group

facebook.com/groups/naturalbiodiversity

Ranjit Singh

"Oriental Darter"
Bharatpur Bird Sanctuary, India, 25.11.2023

Our Associates

Natural Biodiversity

facebook.com/groups/naturalbiodiversity

8360188121 kmrarun@yahoo.com

Disclaimer: Views and actions expressed and enacted by resource persons in various talks/discussions/comments/videos etc. are their own responsibility. Publisher has nothing to do with their personal views/knowledge/expressions etc. DO NOT BELIEVE EVERYTHING BLINDLY ON ANY INFORMATION GIVEN IN THE PUBLICATION and OUR BELIEFS MAY DIFFER