

शैक्षणिक संदर्भ अंक १४८(जून - जुलै २०२४)

मेरी आवाजही पेहचान हैं !

नकलाकार पक्षी

लेखक : संकेत राउत अनुवाद : सौमित्र



मेरी आवाजही पेहचान हैं !

नकलाकार पक्षी

लेखक : संकेत राउत अनुवाद : सौमित्र

एप्रिल महिन्यात एका सकाळी मला कोंबडीच्या पिल्लांच्या आवाजाने जाग आली. तुम्ही म्हणाल यात नवल ते काय... गावात राहणाऱ्या माणसाला हा आवाज नेहमीचाच



कोतवाल

<https://yourbutlerspantry.com/?w=j-k-birdlife-black-drongo-dicrurus-macrocerus-kali-laant-ff-EGb4PxTr>

आहे. पण आश्चर्याची गोष्ट म्हणजे हा आवाज मला माझ्या घराजवळच्या मोठ्या चिंचेच्या उंच झाडावरून येत होता. कोंबडीची पिल्लं इतकी उंच उडणं शक्यच नाही. मग मी जरा बारकाईने बघितलं. अरे, हा तर दहीयार किंवा दयाळ पक्षी. एक नंबरचा नकलाकार! पुढचे काही दिवस हा आवाज मी ऐकत होतो.

आवाजाची नक्कल करणाऱ्या या पक्ष्याबद्दल वाचून तुम्हाला नवल वाटेल. पण अशा नकला प्राणीजगतात खूपच केल्या जातात. फुलपाखरं रंग आणि सवयी बदलतात हे आपल्याला माहित आहे. या लेखात

वेगवेगळ्या आवाजांची नक्कल करणाऱ्या पक्ष्यांबद्दल जाणून घेऊ.

पक्षी निरीक्षणात आवाजाला फार महत्त्व आहे कारण पक्षी दिसण्यापेक्षा जास्त ऐकू येतात. शेतशिवार असो की घनदाट जंगल, दूरवर पोहोचणाऱ्या पक्ष्यांच्या आवाजामुळेच त्यांची उपस्थिती जाणवत राहते. म्हणूनच पक्ष्यांच्या आवाजाचे ज्ञान असणे आणि आवाजावरून पक्षी ओळखणे या गोष्टींना पक्षी निरीक्षणात महत्त्व आहे. पक्षी निरीक्षण करताना नकलाकार पक्ष्यांच्या नकलांमुळे अनेक मजेदार किस्से घडतात.

कोतवाल तुम्हाला चकवतो

दयाळाप्रमाणेच कोतवाल (black drongo) हा पण आपल्या अवतीभवती असणारा नकलाकार पक्षी आहे. भारतात याच्या (Dicuridae) ९ प्रजाती आढळतात. त्यातले राखाडी कोतवाल (ashy drongo) आणि पहाडी कोतवाल (white bellied drongo) आपल्याला नेहमी दिसतात. सगळ्याच प्रजाती नक्कल करण्यात तरबेज असतात. भांगराज किंवा मोठा कोतवाल (greater racket tailed drongo) हा याच परिवारातला पक्षी इतरांच्या आवाजाची तंतोतंत नक्कल



भांगराज

https://en.wikipedia.org/wiki/Greater_racket-tailed_drongo

करण्याकरता प्रसिद्ध आहे. त्याच्या या कलेचा सखोल अभ्यास दक्षिण भारतातील एका

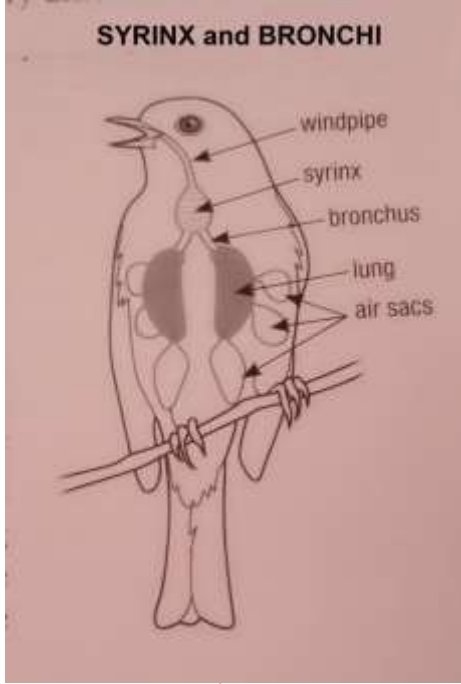
जंगलात केला गेला. या अभ्यासात हा पक्षी जवळजवळ ४० पक्षी आणि इतर प्राण्यांचे आवाज काढू शकतो असं दिसून आलं. हा मोठा कोतवाल भारतात उत्तर-पश्चिम भाग सोडून सर्वत्र आढळतो. सामान्यतः हा दाट झाडीत राहतो. एका पक्षी सर्वेक्षणात एका कोतवालाने सुभग या शिष्टी मारणाऱ्या पक्ष्याचा आवाज काढून आम्हाला फसवलं होतं.

आवाजाचा प्रारंभ

सजीवांमध्ये ध्वनीसंकेत आनुवंशिकतेने आलेले (encoded) असतात. पण काही प्रजातींमध्ये आपल्याच प्रजातीचा विशिष्ट आवाज शिकण्यासाठी त्या आवाजाची पद्धत/ लकब जाणून घ्यावी लागते आणि मग त्याचा सराव करावा लागतो. मानव, वटवाघूळ, व्हेल आणि हत्ती सारख्या सस्तन प्राण्यांप्रमाणेच काही पक्षी आवाजाच्या लकबी जाणून घेऊन वेगवेगळे आवाज काढायला शिकतात. या प्रजातींमध्ये स्वरोच्चार शिकवले जातात. कित्येक पक्ष्यांमध्ये पिल्लं आईवडिलांचा आवाज ऐकूनऐकून त्या आवाजाची लकब जाणून घेतात आणि प्रयत्नपूर्वक त्याची नक्कल करून स्वरोच्चार शिकतात. तुमच्या घराच्या आसपास कोंबड्या असतील तर छोटा नर कोंबडा मोठ्या कोंबड्यांचे बघून बांग देण्याचा प्रयत्न करत असल्याचे दिसेल. हे बघून कदाचित आपल्याला हसू येईल पण काही दिवसांच्या सरावाने त्यांना बांग देता येऊ लागते.

आईवडिलांच्या आवाजाच्या लकबी शिकताना पिल्लं इतर प्राणी पक्ष्यांचे आवाजही ऐकत असतात. आजूबाजूला किती किलबिलाट असतो! काही सस्तन प्राणी, मानव आणि मानवनिर्मित कृत्रिम आवाजही त्यांच्या कानावर पडत असतात. त्यामुळे आईवडिलांच्या आवाजाबरोबरच असे इतर आवाज काढायचा सरावही ही पिल्लं करतात.

याचाच अर्थ असा की तुमच्या आसपास असणाऱ्या कोतवाल पक्ष्याला पेंग्विनचा आवाज



पक्ष्यांचे स्वरयंत्र

<https://ogaclinks.com/understanding-the-birds-song>

काढता येणं अशक्य आहे कारण तो आवाज त्याच्या कानावर पडू शकत नाही.

अवतीभोवती अनेक प्रकारचे आवाज असल्याने एकाच प्रजातीच्या पक्ष्यांच्या नकलांमध्येही विविधता दिसून येते. उदाहरणार्थ, एकाच जंगलात राहणारा एखादा कोतवाल कावळ्याची नक्कल करेल तर दुसरा सुभगाची नक्कल करेल. कोतवालासारख्या पक्ष्यासाठी वेगवेगळे आवाज काढायला शिकणं म्हणजे एक खेळच आहे.

पक्ष्यांच्या स्वरयंत्राची रचना सस्तन प्राण्यांच्या स्वरयंत्रापेक्षा वेगळी असते. बहुतेक पक्ष्यांच्या श्वासनलिकेच्या खाली एक विशेष अवयव असतो, त्याचं नाव सिरीक्स. यात असलेल्या विशिष्ट स्वर पडद्यांचा खुबीने उपयोग करून पक्षी विविध प्रकारचे आवाज काढू शकतात. सर्वच पक्षी सिरीक्समधूनच आवाज काढतात, पण तरीही सगळे जण नकलाकार होऊ शकत नाहीत. अशा प्रजाती कमीच आहेत. कारण नकलाकार पक्ष्यांच्या मेंदूमध्ये न्यूरॉन्सची एक वैशिष्ट्यपूर्ण संरचना असते. त्यामुळे हे पक्षी वेगवेगळ्या आवाजाच्या लकबी चटकन ग्रहण करू शकतात. आणि निरनिराळ्या प्रकारचे आवाज काढू शकतात.

नकलांचे वर्गीकरण

नकलाकार पक्ष्यांच्या प्रजातींचे नकलेच्या प्रकारानुसार दोन गटात वर्गीकरण करता येते. अनुकूलनशील नक्कल (flexible mimicry) आणि स्थितीजन्य नक्कल (incidental mimicry). अनुकूलनशील नक्कल करणारे पक्षी वेगवेगळ्या आवाजाची नक्कल करतात आणि खूप काळ नवे नवे आवाज शिकत राहतात, उदा, कोतवाल. साधारणपणे असे पक्षी नैसर्गिकरित्या कितीतरी प्राणीपक्ष्यांचे आवाज काढतात.

या उलट काही पक्षी विशिष्ट परिस्थितीत थोडेच आवाज करू शकतात त्यांना स्थितीजन्य नकलाकार म्हटले जाते. उदा, कोकिळेसारखा पक्षी कावळ्याच्या घट्ट्यात अंडी घालतो, तो फक्त आपल्या यजमान प्रजातीचा म्हणजेच कावळ्याचा आवाज काढू शकतो.

नक्कल कशासाठी?



पल्लवपुच्छ कोतवाल

<https://www.needleslodge.com/blog/post/little-terrier-of-the-bird-world-the-fork-tailed-d/>

हे पक्षी इतरांच्या आवाजाची नक्कल का करत असावेत? यावर शोध चालू आहे पण एक मुख्य कारण म्हणजे खाद्य पदार्थ मिळवणे आणि साथीदाराला आकर्षित करणे.

परदेशात केलेल्या काही अभ्यासांमधून काही निरीक्षणं आढळली. काही पक्षी पक्ष्यांसाठी अन्न ठेवलेल्या जागेवरून (bird feeder) इतर पक्ष्यांना उडवून लावण्यासाठी शिकारी पक्ष्यांचे आवाज काढतात. जेव्हा

इतर पक्षी घाबरून तिथून उडून जातात, तेव्हा हे पक्षी स्वतः त्या अन्नावर यथेच्छ ताव मारतात. आफ्रिकेतल्या

कलहारी वाळवंटात पल्लवपुच्छ कोतवाल (fork tailed drongo) मीरकॅट नावाच्या मुंगसासारख्या प्राण्याला बेमालूम फसवतो. जेव्हा मीरकॅटचा जथ्था अन्नाच्या शोधात निघतो तेव्हा त्यातल्या एका सदस्याला धोक्याची सूचना देण्यासाठी नेमलेले असते. त्याने धोक्याची घंटा वाजवली की चटकन बाकीचे मीरकॅट आपापल्या बिळात पळून जातात. याचाच फायदा घेऊन पल्लवपुच्छ कोतवाल तसाच आवाज काढतात आणि तीच धोक्याची घंटा समजून इतर प्राणी पळून जातात. पळताना त्यांनी मागे सोडून दिलेलं अन्न आयतंच कोतवालांना मिळतं.

पावसाळ्यात मी एकदा नाशिकजवळ अंजनेरी पर्वतावर लालबुड्या बुलबुलाला चातकाच्या पिल्लाला (pied cuckoo) घास भरवताना बघितलं. खरं तर चातकाचं पिल्लू बुलबुलाच्या पिल्लापेक्षा मोठं असतं. पण तरीही बुलबुल त्याला का भरवत होता? कावळा सुद्धा कोकिळेच्या पिल्लाच्या अंगावर पांढरे ठिपके असूनही त्याचे पालन पोषण का करतो? कदाचित कोकिळेची पिल्लं कावळ्याच्या पिल्लांसारखा भुकेलेला आवाज काढत असतील. त्यामुळे कावळा त्यांना खाऊ घालत असेल. यजमान पक्ष्याच्या या वर्तनाला ध्वनिक उद्दीपन (acoustic stimulation) म्हणतात. इथे पिल्लांच्या भुकेलेल्या आवाजाला फार महत्त्व आहे. हा आवाज जितका तीव्र तितकी अन्न लवकर मिळण्याची शक्यता जास्त.

कित्येक पक्षी आवाजाच्या माध्यमातून मादीला आकर्षित करतात. नर जितके विविध प्रकारचे आवाज करतो तितकी मादी जास्त आकर्षित होते. याच कारणाने कितीतरी पक्षी वेगवेगळ्या प्रकारचे आवाज काढण्याचा प्रयत्न करत असतात. गवताळ प्रदेशात

आढळणारा चंडोल मादीला आकर्षित करण्यासाठी एका मिनिटात १५ ते २० वेगवेगळ्या पक्ष्यांचे आवाज काढतो.

ऑस्ट्रेलियामध्ये वीणापक्ष्यावर (lyrebird) झालेल्या संशोधनात एक गंमतशीर गोष्ट



वीणापक्षी

<https://australian.museum/learn/animals/birds/superb-lyrebird/>

दिसली. या पक्ष्याने मादीला आकर्षित करण्यासाठी जे गाणं गायलं त्यात मॉबिंग कॉल तर होताच पण वेगवेगळ्या पक्ष्यांच्या पंखांच्या फडफडण्याचे आवाजही होते. काही पक्ष्यांमध्ये झुंडीने एकत्र आवाज काढून सावजाला घाबरवले

जाते त्याला मॉबिंग कॉल असं म्हणतात.

आता या पक्ष्याला मादीला आकर्षित करताना मॉबिंग कॉलची काय गरज असेल? नर आवडला नाही तर ती मादी दूर जाऊ लागताच मॉबिंग कॉलमुळे तिला शिकार्याच्या भीतीने तिथेच थांबवून ठेवता येईल आणि त्या दरम्यान नर तिला मोहवणारे अजून काही उपाय करू शकेल.

एखादा पक्षी आपल्या पिल्लांच्या रक्षणासाठी एखाद्या शिकारी पक्ष्याचा आवाज काढून असं भासवत असेल की आधीच एक शिकारी इथे आहे आणि ते ऐकून दुसरा पक्षी निघून जात असेल. कारण शिकारासारखे पक्षी आपापल्या हद्दीतच शिकार करतात. आपल्या हद्दीत ते इतर पक्ष्यांनाच काय पण इतर शिकारा पक्ष्यांनाही प्रवेश देत नाहीत. म्हणून शिकारी पक्ष्याच्या आवाजाची नक्कल करून फक्त शिकारी पक्ष्यालाच नाही तर तिथे घरटी

करायला आलेल्या इतर पक्ष्यांनाही पळवून लावता येते. यामुळे तिथे अन्न मिळवण्यासाठी स्पर्धा कमी होते. इतर पक्ष्यांचे आवाज काढून इथे आधीच बरेच पक्षी आहेत असा आभास निर्माण करता येतो आणि तो पक्षी, त्याचे घरटे, पिल्लं आणि अन्न सुरक्षित राहतात.

नक्कल कशी ओळखायची?

नक्कल करण्यासाठी खूप मेहनत आणि सराव गरजेचा आहे हे तर आपण जाणतोच. आवाज ही आनुवंशिक देणगी आहे आणि त्यामुळेच प्रत्येक पक्षी जातीच्या आवाजाची तीव्रता, पातळी आणि सुरांची गुणवत्ता वैशिष्ट्यपूर्ण असते. कोतवालाच्या आवाजात धातूसारखी खनक आहे. तो खनखनाट त्याच्या आवाजात स्वाभाविकपणे डोकावतो. त्यामुळेच त्याने इतर पक्ष्यांची केलेली नक्कल ओळखायला मदत होते. पक्ष्यांचे आवाज रेकॉर्ड करून त्याचा स्पेक्ट्रोग्राफ (आवाजाचे दृश्य स्वरूप दाखवणारा आलेख)काढला तर त्यांच्या मूळ आणि नकलेच्या आवाजातील सुरांमध्ये फरक दिसून येतो. यावरूनही नकलाकार पक्षी ओळखता येतो. मी काळ्या कोतवालाला शिकरा पक्ष्याची नक्कल करताना तीन तानांच्या शेवटी एक जास्तीचा सूर लावताना ऐकलं आहे. हा अतिरिक्त सूर शिकराच्या तानेत नसतो. नकलाकार पक्ष्याला चुकीच्या वेळी, चुकीच्या ठिकाणी आणि चुकीच्या मोसमात नक्कल करतानाही ओळखता येऊ शकतं. निशाचर असणाऱ्या घुबडाचा आवाज जर दिवसा ऐकू आला तर शंका येतेच. तसाच झाडाच्या शेंड्यावरून येणारा कोंबडीच्या पिल्लांचा आवाज नक्कीच अस्सल नसून नक्कल आहे, हे लक्षात येते.

पक्ष्यांना ओळखा

अशा तऱ्हेने वन्यजीव परस्परांना फसवण्यासाठी वेगवेगळ्या क्लुप्त्या लढवतात.

आपल्या आसपास जर एखादा नकलाकार पक्षी असेल तर त्याचा आवाज रेकॉर्ड करून ठेवा. मोबाईलवर आता अशी अनेक ॲप्स आहेत. पक्ष्यांच्या आवाजावर सध्या खूप संशोधन सुरू आहे. नकलेची व्याख्या, नकलाकार पक्षी, त्यांचं वर्गीकरण यात जरा सुसंगती आणण्यासाठी याचा उपयोग होईल. तुम्ही पण विविध पक्ष्यांचे आवाज रेकॉर्ड करून पक्षी अभ्यासकांना मदत करू शकता. हे रेकॉर्डिंग www.xenocanto.org किंवा www.ebird.org या वेबसाईटवर पाठवू शकता. जगभरातल्या पक्षी संशोधकांना त्याचा उपयोग होऊ शकतो. याचा शिक्षकांना आणि मुलांना प्रकल्प म्हणूनही विचार करता येईल. लहानपणी एक गोष्ट ऐकली होती. कोल्हा बकरीच्या पिल्लांना त्यांच्या आईचा आवाज काढून फसवायचा प्रयत्न करत असतो. मला कल्पनाही नव्हती की खरंच अशा रीतीने पक्षी, प्राणी इतरांच्या आवाजाची नक्कल करून त्यांना फसवतात. अर्थात जीवन संघर्षात स्वसंरक्षण आणि पोषण यासाठी अशा गोष्टी त्यांना कराव्या लागतात.

आता हा लेख वाचून तुम्हाला परिसरातल्या नकलाकार पक्ष्यांना ओळखण्याची उत्सुकता वाटतेय ना! पुढे कधीतरी अजून काही नकलाकारांची ओळख करून घेऊ.

हा लेख हिंदी शैक्षणिक संदर्भ जानेवारी- फेब्रुवारी २०२४ या अंकातून साभार

§§§

लेखक : संकेत राउत. वन्यजीव अभ्यासात सहभागी. पक्षी आणि फुलपाखरे या मध्ये विशेष रुची. जंगली जनावरांच्या वर्तणुकीचे विश्लेषण करण्यात रस. शिक्षण क्षेत्रात कार्यरत. अनुवाद- सौमित्र. CMR SURGICALS येथे कार्यरत. भाषांतराची आवड.

(कळीचे शब्द : कोतवाल, दयाळ, वीणा पक्षी, नकलाकार पक्षी)

शैक्षणिक संदर्भ द्वैमासिकाविषयी

शैक्षणिक संदर्भ हे पालकनीती परिवाराचे द्वैमासिक ऑगस्ट १९९९ पासून संदर्भ सोसायटी प्रकाशित करत आहे. २०१८ सालापासून 'शैक्षणिक संदर्भ' हा इ-अंक इ-मेल आणि व्हॉट्सॅपच्या माध्यमातून आपल्यापर्यंत आम्ही नियमित पोहोचवत आहोत.

आपल्याला आमचे अंक वाचायचे असल्यास आपला इ-मेल पत्ता आणि व्हॉट्सॅप क्रमांक (ऐच्छिक) आम्हाला sandarbh.marathi@gmail.com वर पाठवावा. दर आठवड्याला एक लेख व दर दोन महिने पूर्ण झाल्यावर आठ लेखांचा एकत्रित एक अंक असे आपल्याला पीडीएफ स्वरूपात मिळतील. आपला व्हॉट्सॅप क्रमांक कळवल्यास आपल्याला Sandarbh Readers या आमच्यावाचक गटामध्ये सामील केले जाईल. तेथेही आपण लेख व अंक वाचू शकाल.

www.sandarbhsociety.org या वेबसाईटला जरूर भेट द्या. जुने अंक त्यावर पीडीएफ स्वरूपात उपलब्ध आहेत. वाचू शकता, डाऊनलोड करू शकता.

या उपक्रमासाठी आपली ऐच्छिक देणगी संदर्भ सोसायटीकडे खालील अकाउंटमध्ये जमा करू शकता, केल्यानंतर वरील इ-पत्त्यावर तशी मेल करा. अधिक माहिती वेबसाइटवर उपलब्ध आहे.

इ-पेमेंट : Sandarbh Society

Account No.: 20047006634

Bank of Maharashtra, Mayur Colony, Pune

IFS Code: MAHB0000852

- संपादक मंडळ, शैक्षणिक संदर्भ व विश्वस्त मंडळ, संदर्भ सोसायटी