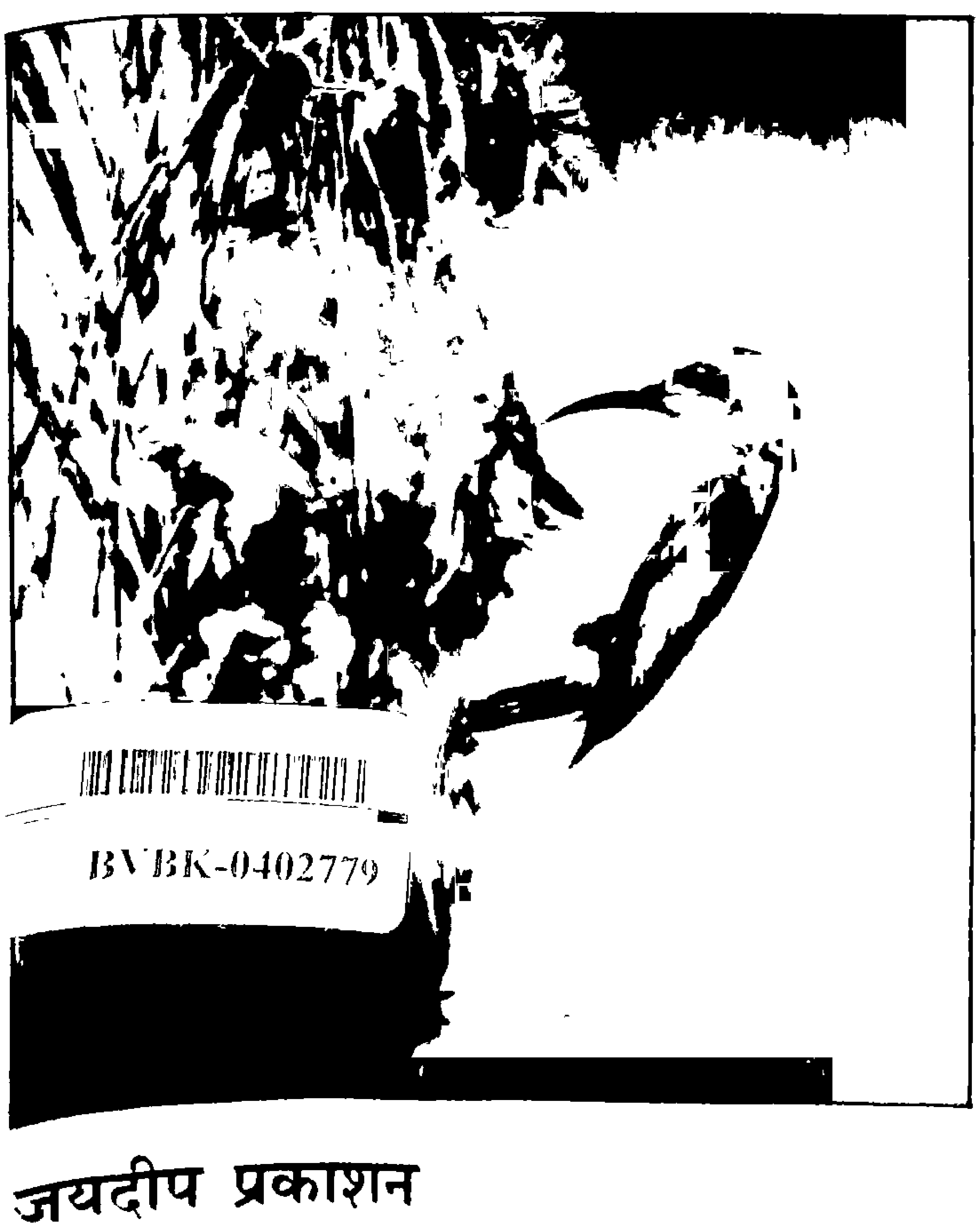
पक्षी

डॉ. अनिल महाबळ



BVBK-0402779

जयदीप प्रकाशन

पक्षी

ठाणे
दिनांक
विषय

डॉ. अनिल महाबळ

जयदीप प्रकाशन

BVBK-0402779

पक्षी

प्रकाशिका
रेखा हर्डीकर
जयदीप प्रकाशन
१४२६ सदाशिव पेठ,
निल सदन,
बँक ऑफ बडोदा समोर
पुणे ४११ ०३०.

© **जयदीप प्रकाशन**

मुद्रक
अ‍ॅक्का ग्राफिक्स
१३९८ सदाशिव पेठ
परांजपे अपार्टमेंट, पुणे ४११ ०३०.

मांडणी व चित्रे : **पॅन अ‍ॅडस / चारुहास पंडित**

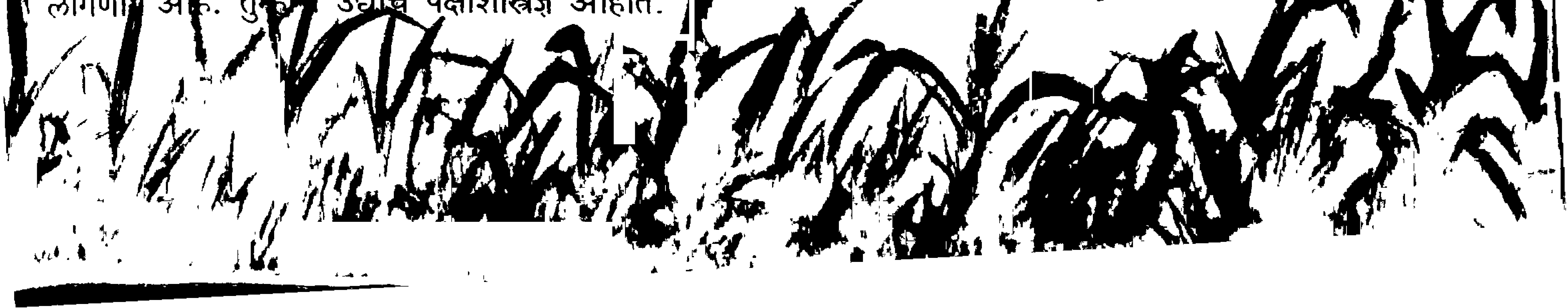
किंमत रु. ४५/-

पक्षी प्रेम

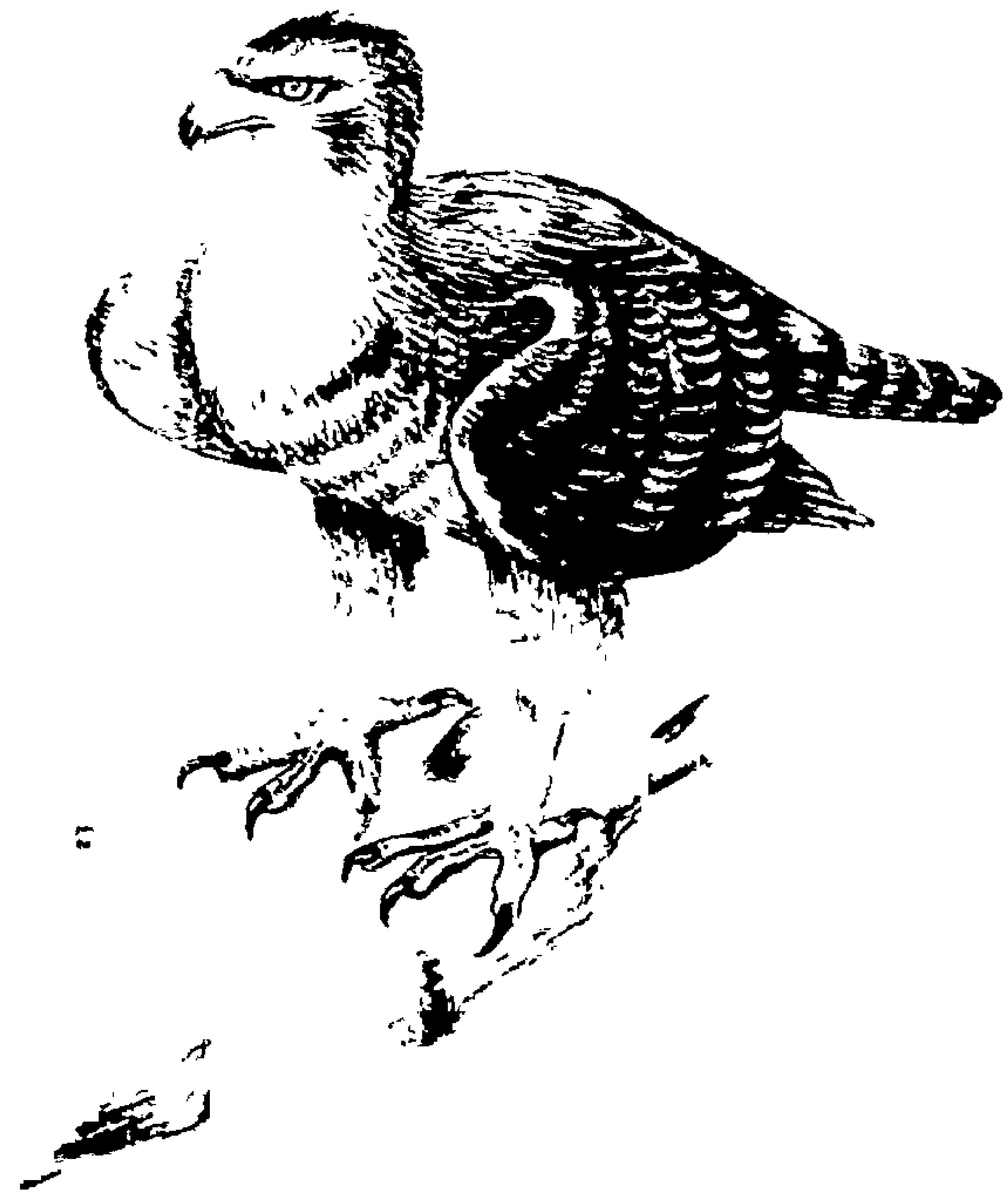
पशु-पक्षी आणि वृक्ष-वनस्पती सजीव आहेत हे तुम्हाला ठाऊक आहेच. रोजच्या रोज त्यांचा आपल्याशी संबंध येत असतो. त्यांच्यापैकी पक्ष्यांबद्दल आपल्याला नेहमीच जिज्ञासा, कुतूहल, आस्था वाटत राहिली आहे. ह्याचं मुख्य कारण म्हणजे पाखरांचा आकाशातील स्वैर, मुक्त संचार. त्यांना उडता येतं म्हणून आपल्याला त्यांचा हेवा वाटतो. देव-देवतांनाही त्यांचा हेवा वाटत असला पाहिजे; नाहीतर गरुड-मोर ह्यासारखे पक्षी देवतांची वाहनं कशी झाली असती ?

काहीही असो. एकंदरीत पाहता, सर्वांनाच ह्या पाखरांबद्दल प्रेम वाटतं पण असं असूनही त्यांचा स्वभाव, त्यांचा दैनंदिन कार्यक्रम, उद्योग, खाण्या-पिण्या-राहण्याच्या सवयी ह्याबद्दल आपल्याला फारशी कल्पना नसते. म्हणूनच ह्या पुस्तकात पक्ष्यांची नुसती तोंडओळखच करून दिलेली नाही, तर काही पक्ष्यांच्या जीवनक्रमाबद्दल यथासांग परिचयही करून दिलेला आहे. त्याचबरोबर पक्षी-निरीक्षण कसं करावं, टिपणं कशी ठेवावीत, पक्ष्यांबद्दलचे काही प्रयोग कसे करावेत, छंद कसा जोपासावा, पक्ष्यांविषयी उपयोजित (ॲप्लाइड) अभ्यास कसा करावा ह्याचीही माहिती दिलेली आहे.

ह्या लहान वयातच तुमचा पक्ष्यांबद्दलचा छंद, अभ्यास वाढीला लागणार आहे. तुम्हीच उद्याचे पक्षीशास्त्रज्ञ आहात.



पक्ष्यांबद्दल थोडंसं



पाखरं किंवा पक्षी ह्या भूतलावर कुठंही नाहीत असं नाही. ते सर्वत्र आहेत. ते शहरांतील बागांमध्ये आहेत, उद्यानांमध्ये आहेत आणि अगदी रस्त्यांवरसुद्धा आहेत. अनेक प्रकारचे पक्षी आपल्याला जंगलामधे, शेतांमधे, डोंगरदऱ्यांमधे दिसून येतात. तसेच काही जातींचे पक्षी हे नद्यांच्या काठी, तळ्यांच्या काठी आणि समुद्रकिनारी आपल्याला पाहावयास मिळतात.

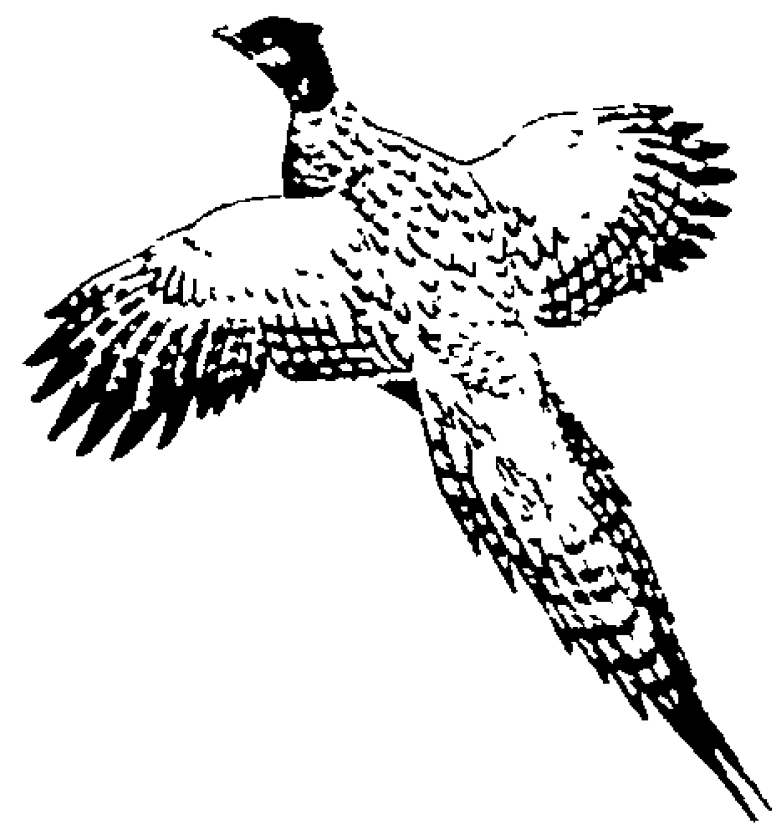
जगात पक्ष्यांच्या आठ हजारांहून अधिक जातींची आजपर्यंत नोंद झालेली आढळते. साडेनऊशेपेक्षा जास्त जातींचे पक्षी तर केवळ भारतातच अगदी नियमाने जन्माला येतात. तर आणखी दोनशेपन्नास जातींचे पक्षी आपल्या देशाला हिवाळ्याच्या सुमारास भेट देऊन जातात.

थोडक्यात, आपल्या देशात सुमारे बाराशे जातींचे पक्षी विविध ऋतूंत आढळतात.

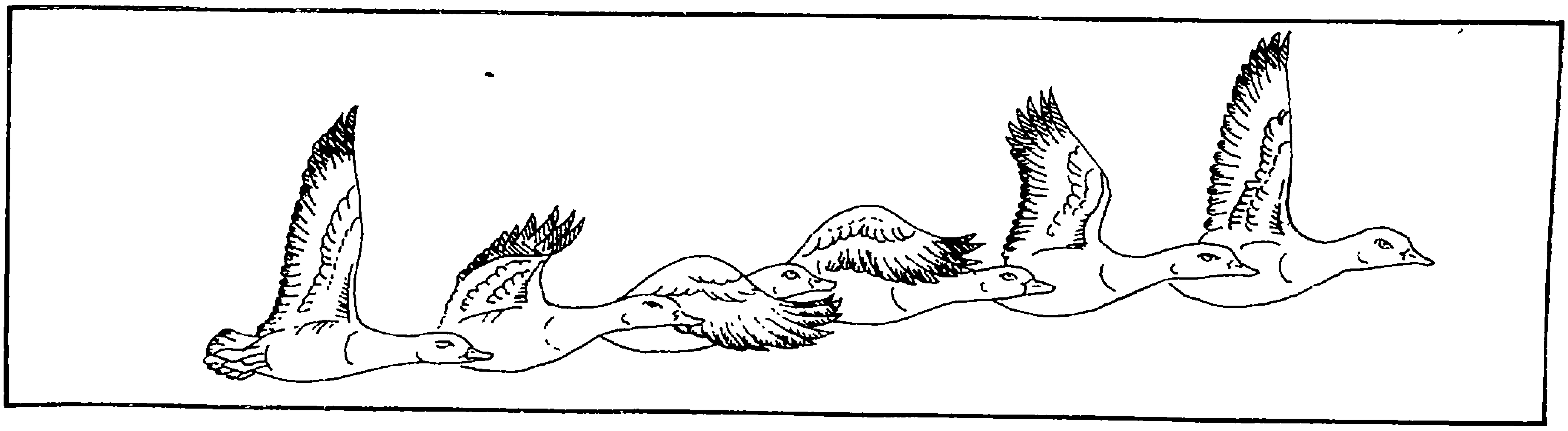
पक्ष्यांमुळेच हे जग सुंदर, सुखी दिसतं आणि ह्या जगात राहावंसं, जगावंसं वाटतं. त्यांच्या सुरेल गाण्यांनी, शिट्ट्यांनी मन कसं प्रफुल्लित होतं. पक्ष्यांचे विविध आकर्षक रंग बघावेसे वाटतात. त्यांची आकाशातील झेप, भरारी आपल्या मनावर चांगलीच छाप पाडते.

नाना आकारांचे पक्षी आपल्याला बघायला मिळतात. भारतातील सर्वांत मोठा पक्षी म्हणजे 'हिमालयोन बीअर्डेड व्हल्चर' किंवा 'गिधाड पक्षी' तो २४० सें.मी. लांब आहे. भारतातील सर्वांत लहान पक्षी म्हणजे 'टिकेल्स फ्लॉवर पेकर' किंवा 'फूल-टोच्या'. त्याची लांबी अवघी ९ सें.मी. आहे. प्रत्येक जातीचा पक्षी हा दुसऱ्या जातीच्या पक्ष्यापेक्षा वेगळा दिसतो. काही चकचकीत उठावदार रंगांचे असतात, तर काही फिक्कट, मळकट रंगांचे असतात.

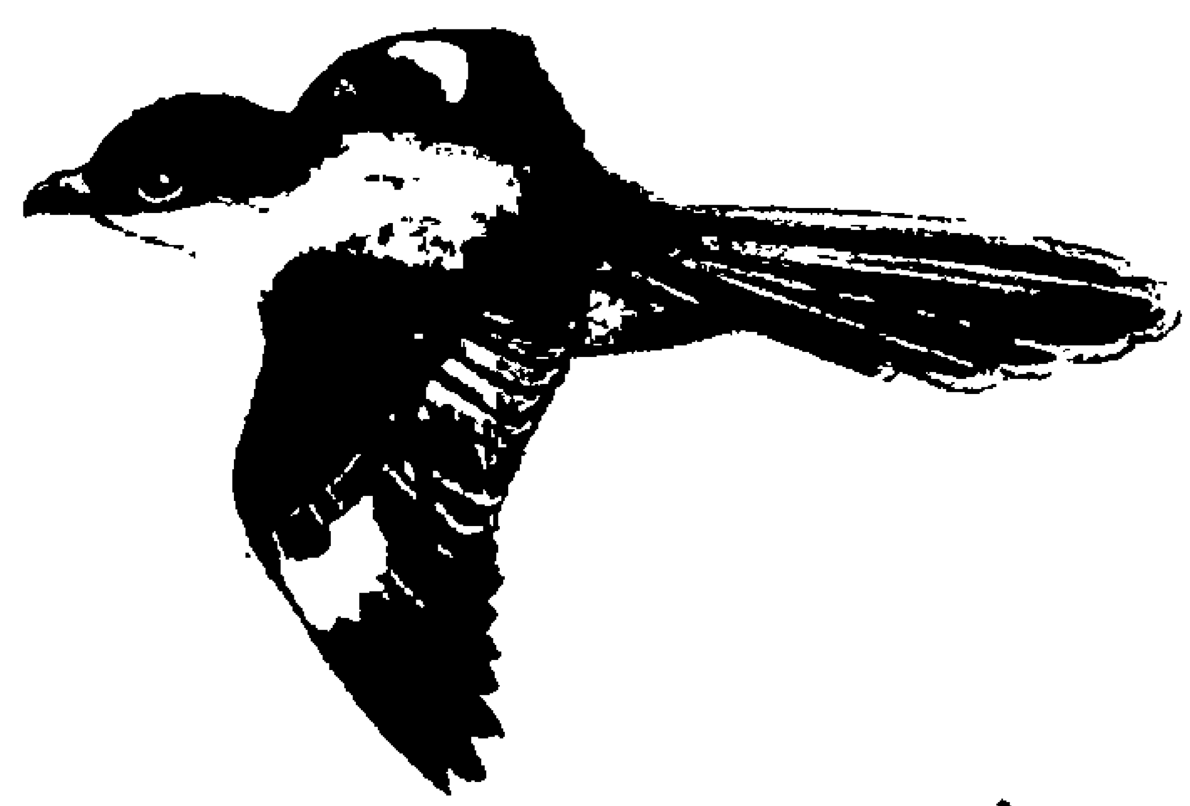
उड्डाण



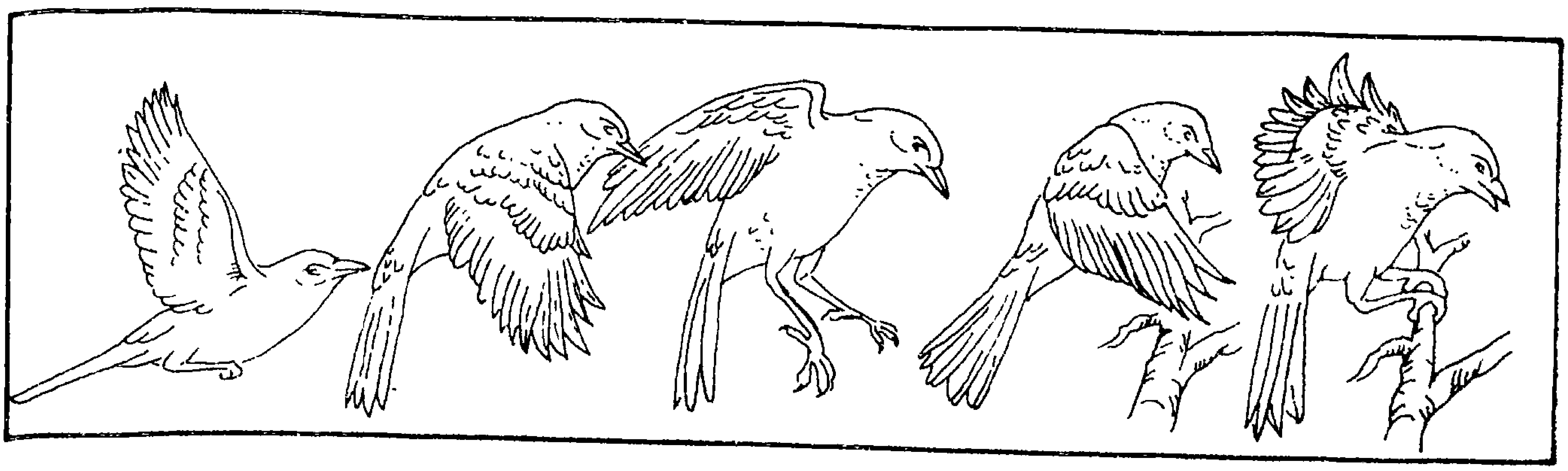
पक्ष्यांचं शरीर अशा रीतीनं घडविलेलं आहे की, त्यांना आकाशात सहज उडता यावं, विहार करता यावा. त्यांच्या शरीरातील हाडं पोकळ आणि वजनानं हलकी असतात. पक्ष्यांचे शरीर निमुळते होत गेलेले असते. त्यांच्या अंगावरील पिसांमुळं त्यांना हवेत सहज तरंगता येतं, उडता येतं.



पक्ष्यांच्या पंखांना विशिष्ट आकार असतो. वरच्या बाजूने त्यांचा आकार गोलाकार असतो. आतल्या बाजूने खोलगट, पोकळ असतो. हवा पक्ष्याच्या पंखांच्या वरून जाऊ लागते तेव्हा ती पक्ष्याला वरच्या बाजूला ओढते. हवा जास्त जोराने गेली तर तो हवेवर स्वार होऊन उडू लागतो.



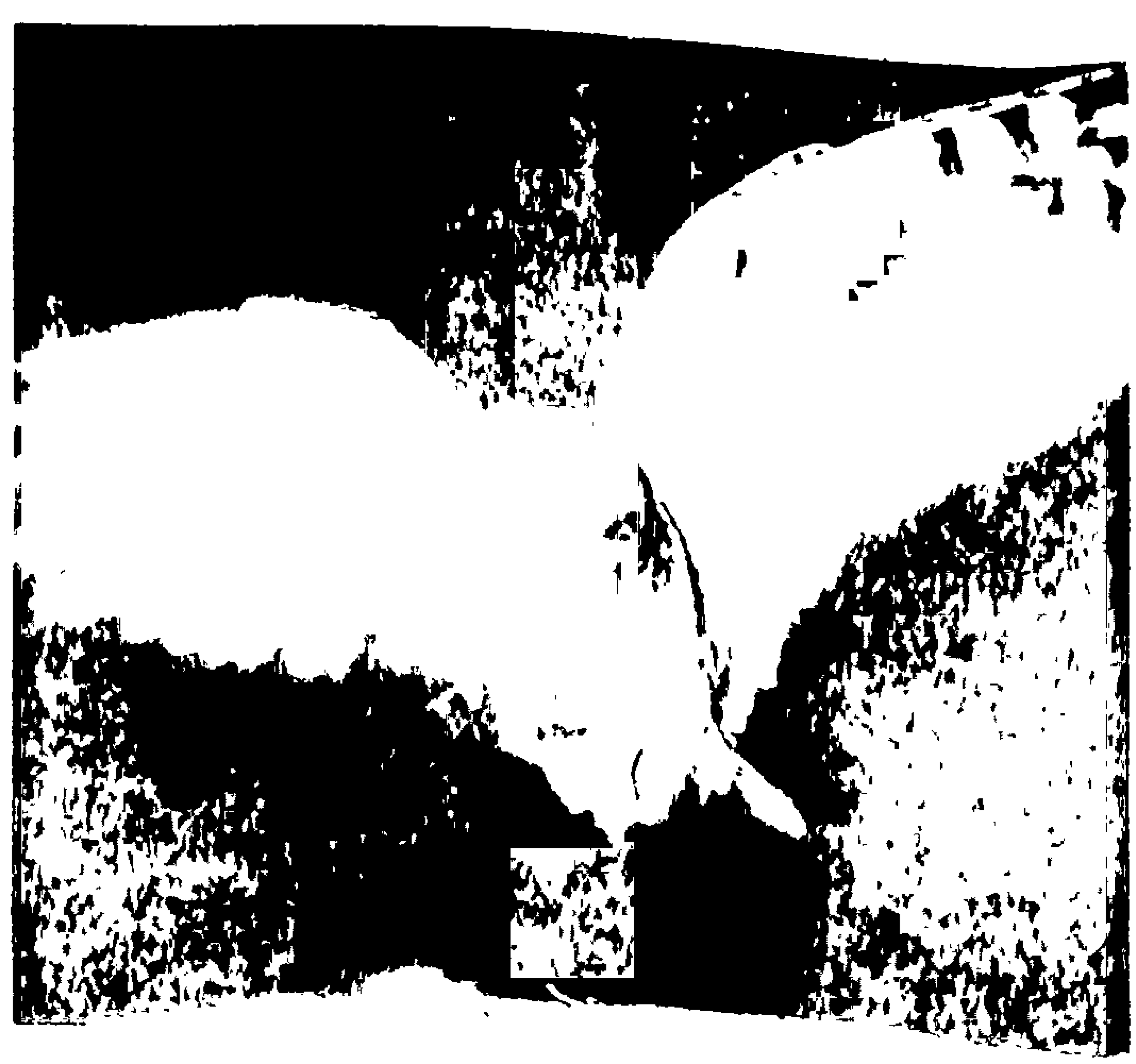
एकदा का पक्षी हवेवर स्वार झाला म्हणजे आपले पंख खालीवर फडफडवून तो स्वत:ला पुढच्या बाजूस रेटा देत राहतो. पक्ष्याचा पंख स्वत:च्या बाजूस जातो, तेव्हा पक्ष्याला हवेतून पुढे उडण्यास मदत होते. पक्ष्याची शेपटी ही जणू सुकाणूचं काम करते. हीच शेपटी पंखाप्रमाणे पसरली म्हणजे ती पक्ष्याला जमिनीवर उतरण्यास मदत करते. आहे की नाही सोपं! नाही, वाटतं तितकं ते साधं, सोपं नाही. त्याचं आणखी शास्त्र आहे.



पंख

वेगवेगळ्या पक्ष्यांना वेगवेगळ्या आकारांचे पंख असतात. स्वॅलो (भांडीक), मार्टिन आणि स्वीफ्ट किंवा पाकोळ्या पक्ष्यांना हवेत जलद गतीनं उडण्याकरिता त्यांच्या पंखांचा आकार झाडूप्रमाणे निमुळता असतो. तित्तरसारख्या पक्ष्यांमधे पंख हे आखूड, अरुंद असतात. त्यामुळे त्यांना तत्काळ उडता येऊ शकत नाही. गरुड आणि ससाणे ह्या शिकारी पक्ष्यांचे पंख हे चांगले रुंद, लांब असतात. त्यामुळे त्यांना आकाशात भरारी मारता येऊ शकते, तसेच तरंगता येऊ शकते. घुबडांच्या पंखांच्या पिसांवर तंतूमय, मऊ व हलके आवरण असते. आणि ह्याच कारणामुळे घुबडांच्या पंखांचा रात्रीच्या वेळी शिकार करताना अजिबात आवाज होत नाही. पकिन्स, गुलेमॉटस्, बदके आणि रेझरबिल्ससारखे ब्रिटिश पक्ष्यांचे पंख बळकट व पायडलच्या आकाराचे असल्याने त्यांना पाण्याखालती सहजगत्या 'उडता' येते, म्हणजे पोहता येते.

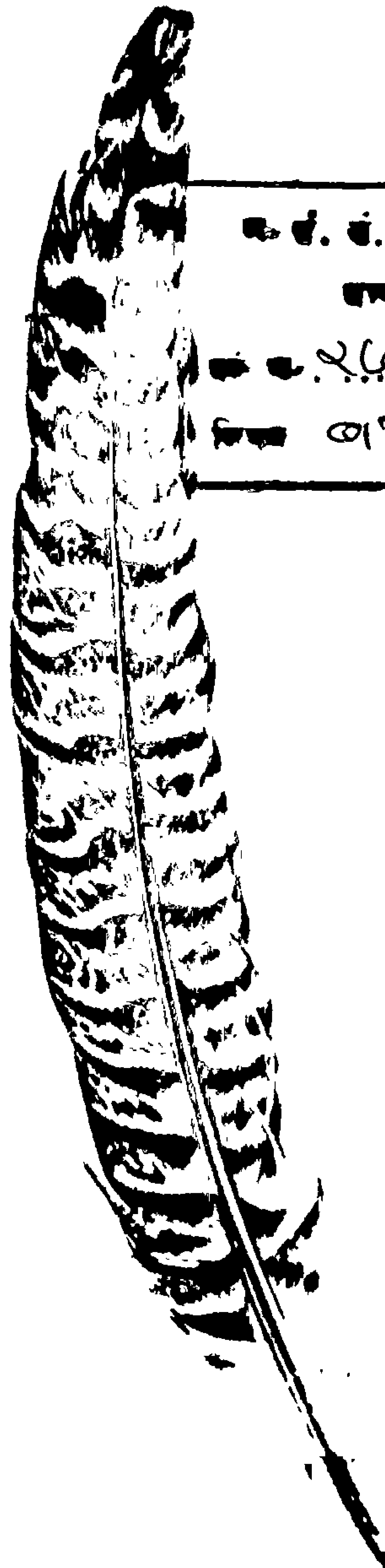
असे असले तरी सर्वच पक्ष्यांना काही उडता येत नाही. पेंग्विन, शहामृग, ऑस्ट्रीच, ऐमू, किवी ह्या पक्ष्यांना जरी पंख असले तरी हे पक्षी उडू शकत नाहीत. कारण त्यांचे पंख इतके लहान किंवा आखूड असतात की, ते पक्षी व्यवस्थित उडू शकत नाहीत.



पिसे

पक्ष्यांच्या पिसांना 'पिसारा' असे म्हणतात. हाच पिसारा पक्ष्याला उबदार तसेच कोरडे ठेवण्यास मदत करतो. त्याचप्रमाणे, पिसाऱ्यामुळे धक्के आणि ओरखडे उठण्यापासून पक्ष्याचे संरक्षण होते.

पक्ष्याला अनेक प्रकारची पिसे असतात. पक्ष्याच्या अंगालगत असणाऱ्या पिसांना 'डाऊन फिदर्स' म्हटले जाते. ही पिसे अतिशय मऊ, मुलायम आणि हलकी असतात. ह्या पिसांमुळे पक्ष्याला ऊब मिळते. पक्ष्यांच्या पंखांवर आणि शेपट्यांवर जी मोठी पिसे असतात, ती दाट आणि मजबूत असली तरी ती वजनाने मात्र अतिशय हलकी असतात. ह्या मोठ्या पिसांना 'उड्डाणाची पिसे' म्हणतात. हीच पिसे पक्ष्याला हवेत उडायला मदत करतात.



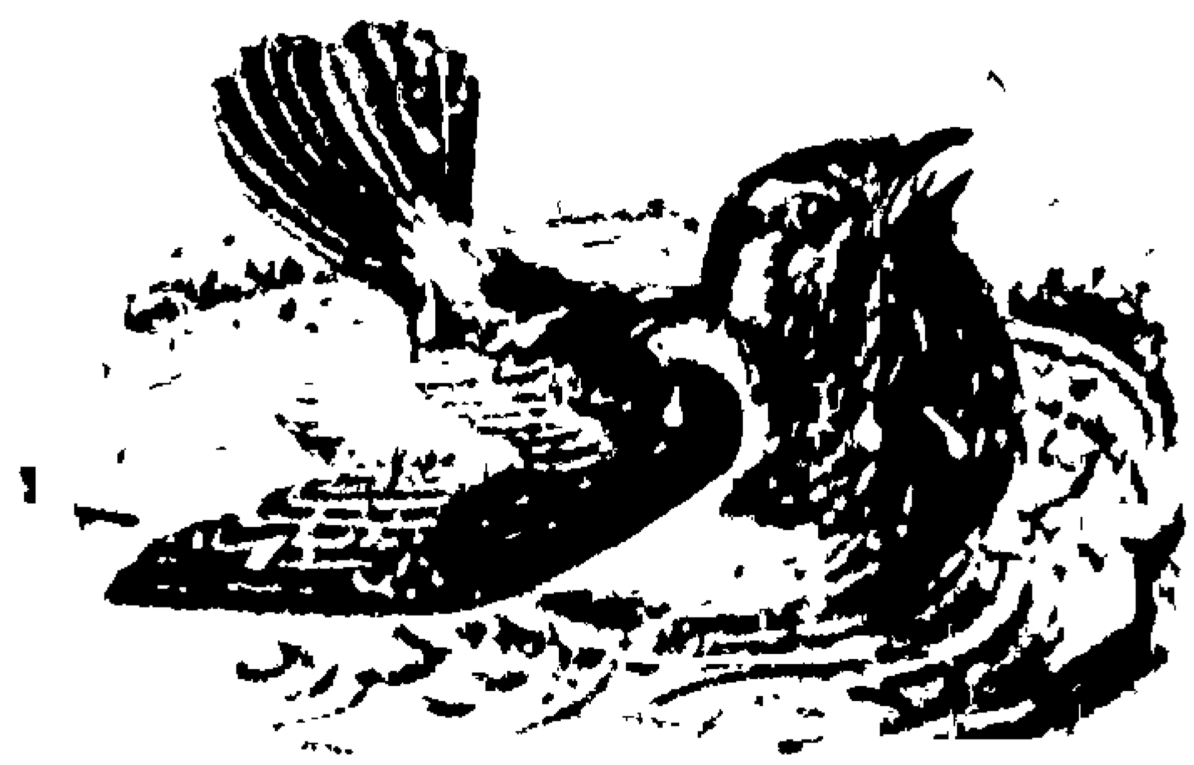
२६५९

प्रत्येक उड्डाण-पिसाला एक कठीण दांडा असतो. त्याला 'देठ' म्हणतात, तर पिसाच्या मऊ भागाला 'व्हेन' म्हणतात. ह्या व्हेनला अनेक उपशाखा असतात. त्यांना 'आकडा' किंवा 'काटा' म्हटले जाते. पुन्हा ह्या काट्याला अनेक लहान-लहान फाटे फुटलेले असतात. आणि हे सगळे आकड्यांवरचे फाटे एखाद्या 'हूक'प्रमाणे दुसऱ्या लगतच्या फाट्यांमधे अडकलेले असतात. 'झीप'च्या दोन भागांप्रमाणे ते एकत्र आलेले असतात. हे फाटे हातात घेऊन बोटांनी घासले तर ही गोष्ट आपल्या लक्षात येईल.

पक्ष्यांची स्वच्छता

पक्ष्याला सुरेख भरारी मारायची असेल, व्यवस्थित उड्डाण करायचे असेल तर त्यांना आपला पिसारा स्वच्छ ठेवावाच लागतो. विशेषत: पंखांवरील आणि शेपटीवरील पिसांच्या बाबतीत तर त्यांना फारच स्वच्छता ठेवावी लागते.

पक्षी आपापल्या पिसांची काळजी पिसे खाजवून, साफसूफ करून घेत असतात. प्रत्येक पिस न् पिस पक्षी चोचीने ओढून काढतो. आणि त्याचा प्रत्येक काटा व्यवस्थितपणे जागच्या जागी सारखा करतो. पिसे खाजवल्यामुळे त्यातील उवा, लिखा इ. सूक्ष्म जीव बाहेर पडून जातात. ज्या पिसांपाशी पक्ष्यांना आपली चोच नेता येत नाही, ती पिसे ओरखडण्याकरिता पक्षी आपल्या पायांचा उपयोग करतात.



बरेचसे पक्षी अतिशय नियमितपणे आंघोळ करतात. ह्याकरिता ते पाण्याचे डबके, छोटा तलाव, एखादे तळे, नदीचा किनारा वगैरेंचा उपयोग करून घेतात. तर चिमणी, तित्तर, भटतित्तर ह्यासारखे पक्षी आंघोळीकरिता एखाद्या मातीच्या ढिगाऱ्यावर येतात. काही पक्ष्यांची आंघोळ तर चक्क गिरणीच्या 'चिमणी'मधून येणाऱ्या धुरामधे उरकली जाते. भोरड्या किंवा स्टर्लिंग आणि कावळ्याच्या जातीतले जॅकडॉज पक्षी अशा तऱ्हेच्या आंघोळी करताना दिसतात.

काही पक्षी झक्कपैकी एखाद्या मुंग्यांच्या वारुळावर बसतात आणि तेथील मुग्यांना शांतपणे अंगावरून सैरावैरा जाऊ देतात. काही वेळा हेच पक्षी मुंग्या पकडून त्यांना पंखाच्या आतील बाजूस सोडतात. ह्या मुंग्या पक्ष्यांची पिसे स्वच्छ ठेवायला मदत करतात. अशा पक्ष्यांमधे भोरड्या किंवा स्टर्लिंग पक्षी जास्त करून दिसून येतात.

चोची

पक्षी हे विविध प्रकारचे खाद्य खातात. ते कोणत्या प्रकारचं खाद्य खात असावेत हे त्यांच्या चोचीकडे बघून तुम्ही सांगू शकाल.

जे पक्षी किडे-कीटक-अळ्या खातात, त्यांची चोच ही निमुळती व टोकदार असते. रॉबिन्स किंवा दयाळ पक्षी, वटवट्ये, चिमण्या, टीटस्, पाकोळ्या, मार्टिन्स अशांसारखे पक्षी हे कीटक खाणारे आहेत.

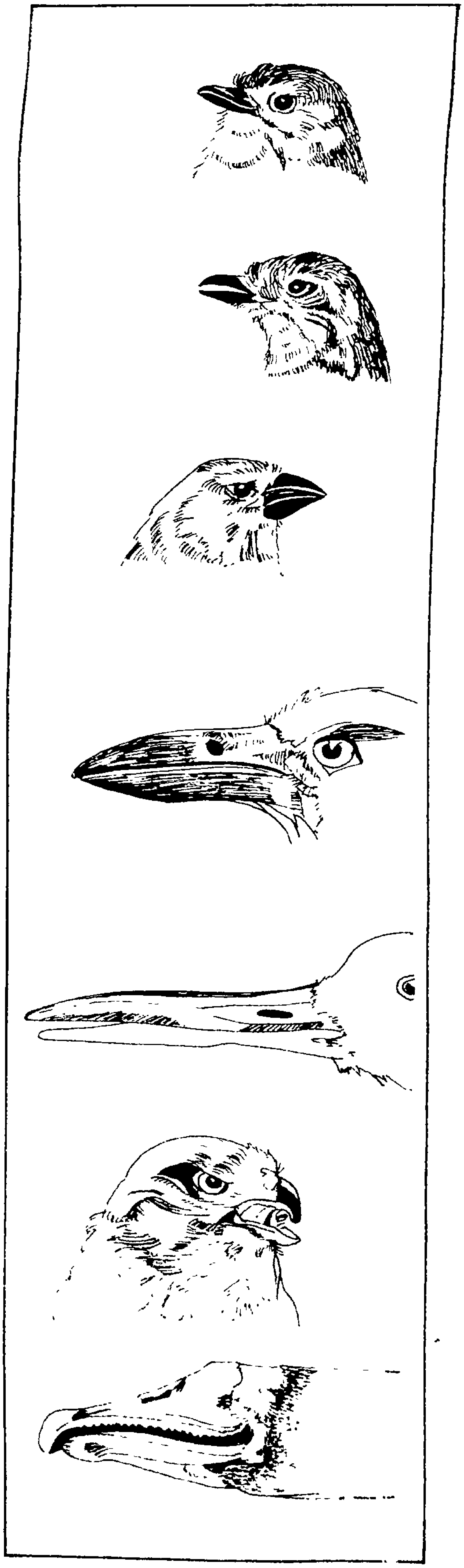
जे पक्षी बिया खाणारे आहेत, त्यांच्या चोची दणकट, टणक असतात. चंडोल किंवा ग्रीनफिंच आणि गोल्डफिंच असे काही पक्षी हे बिया खाणारे आहेत.

कावळे, भोरड्या, मैना आणि टिटव्या यांच्या चोची खंजीर किंवा कट्यारीसारख्या असल्यामुळे ते आपली चोच जमिनीत खुपसून जमिनीतील अळ्या, किडे, टिपू शकतात.

अनेक पक्षी हे आपल्या चोची ओल्या जमिनीत, वाळूत किंवा चिखलात खाद्य शोधण्यासाठी खोलवर खुपसत असल्याने त्यांच्या चोची आणखीन लांब आणि निमुळत्या असतात. ऑयस्टरकॅचर, तुतवार, रेडशँक किंवा टिंबळे, कर्ल्यू, स्नाइप किंवा पाणलोवे, अशा पक्ष्यांना लांब चोची असतात.

घुबड, ससाणे, गरुड, अशा शिकारी पक्ष्यांच्या चोची जाड, मोठ्या आणि आकडीसारख्या असल्याने शिकार केलेल्या प्राण्याचे मांस तोडण्यासाठी त्यांना अशा चोचींचा उपयोग होतो.

अनेक जातींची बदके, गीज, राजहंस अशा पक्ष्यांच्या चोची ह्या उथळ, पसरट व चमच्याच्या आकाराच्या असतात. त्यामुळे पाण्यातील वनस्पतीजन्य व प्राणिजन्य खाद्यपदार्थ त्यांना पाण्यापासून वेगळे करता येतात.



पाय

पक्ष्यांचे पाय हे पक्ष्यांबद्दल बरंच काही सांगून जातात. अनेक पक्ष्यांच्या पायांना चार बोटं असतात आणि प्रत्येक बोटाच्या टोकाला नख असतं. सर्वसाधारणपणे चार बोटांपैकी तीन बोटं पुढच्या बाजूकडे वळलेली असतात, तर एक बोट हे पायाच्या मागच्या बाजूला वळलेलं असतं.

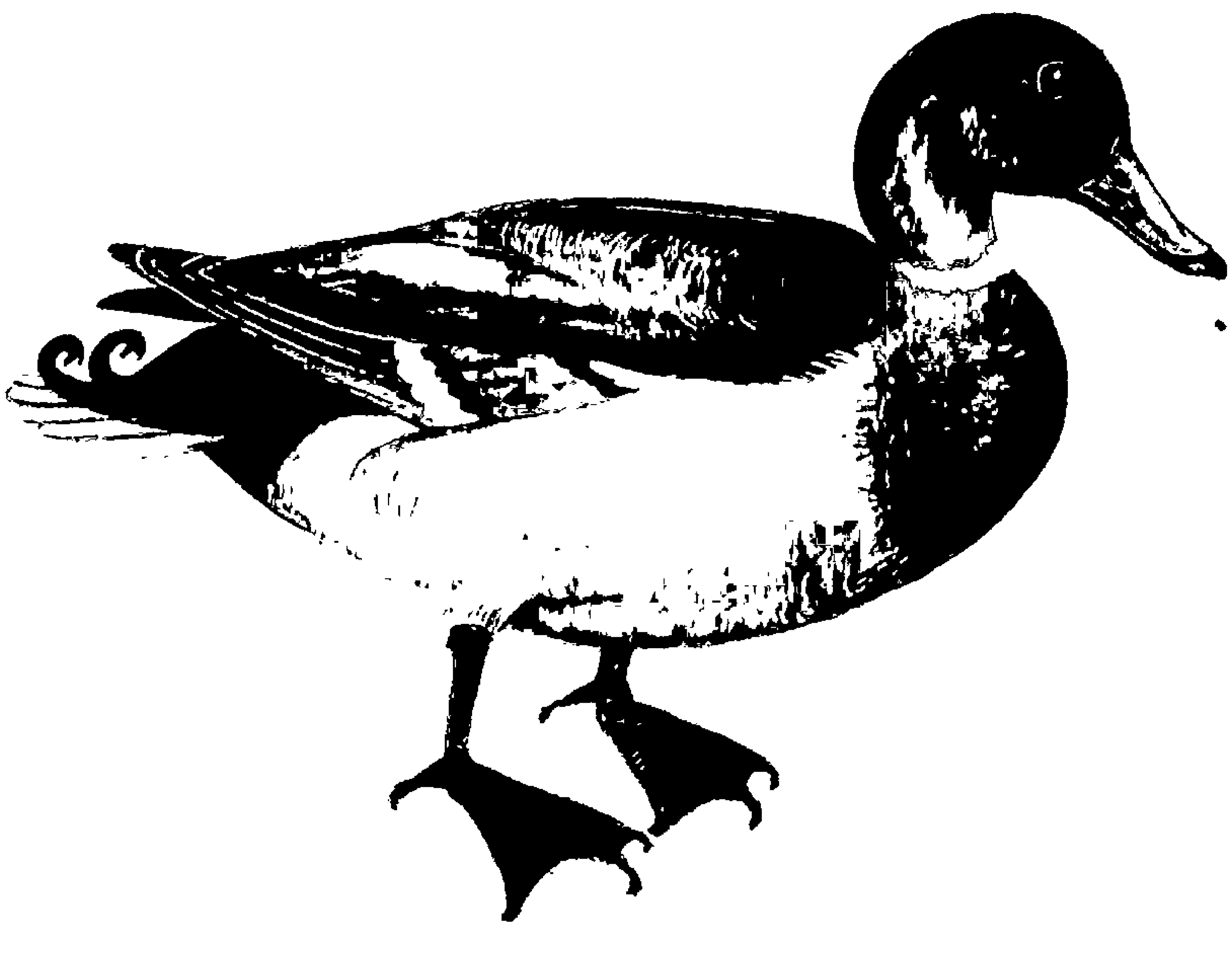
स्वीफ्ट किंवा पाकोळ्यांच्या बाबतीत मात्र प्रकार जरा वेगळा असतो. त्यांच्या पायाची चारही बोटं पुढील बाजूलाच असतात. त्यामुळे त्यांना उभ्या भिंतीवर, खडकावर किंवा तशा पृष्ठभागावर चारही बोटं अडकवून राहता येतं.

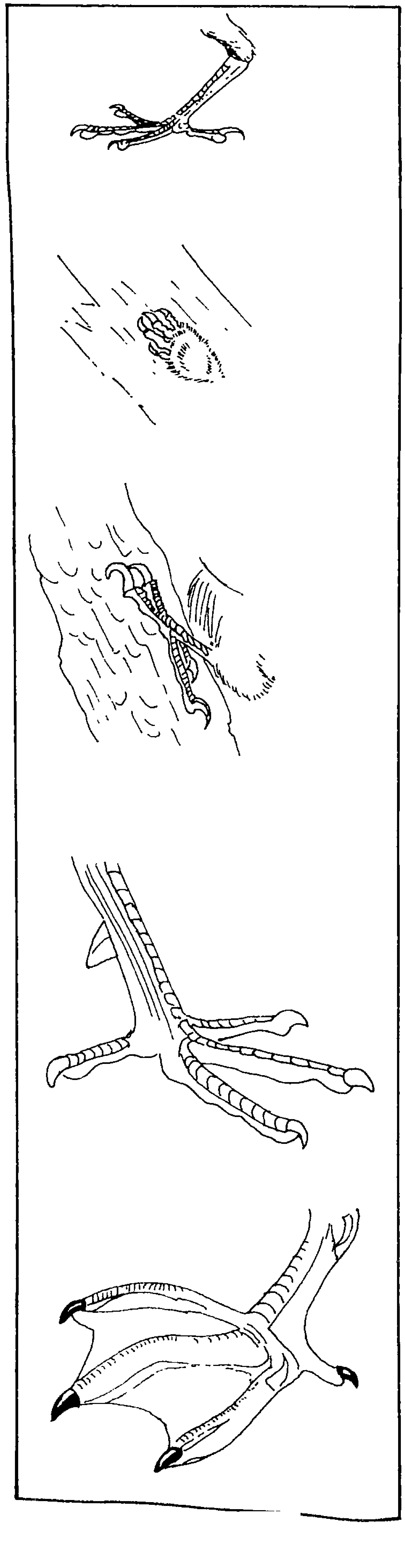
सुतार पक्ष्याच्या पायाची दोन बोटं पुढं, तर उरलेली दोन बोटं मागील बाजूस वळलेली असतात. त्यामुळे त्यांना झाडांच्या. खोडाच्या सालींवर घट्ट पकड घ्यायला मदत होते.

गरुड, ससाणे, घुबड अशा शिकारी पक्ष्यांचे पाय बळकट असतातच; पण त्यांच्या बोटांच्या नख्यासुद्धा लांब व तीक्ष्ण असतात. ते त्यांच्या पायांचा उपयोग भक्ष्याला पकडण्यासाठी आणि मारण्यासाठी करतात.

तित्तर, बटेर, ग्राऊस ह्या मोरांच्या जातीतल्या पक्ष्यांचा दिवसातला बराचसा वेळ जमिनीवरील खाद्य खरवडून काढण्यात जातो. त्यामुळे त्यांच्या पायाची पुढची तीन बोटे बळकट आणि ताकदवान असतात.

बदके, गीज, हंस, कुरव किंवा तशा जातीतल्या पक्ष्यांच्या पायांची बोटं एकमेकांना कातडीने जोडलेली असतात. त्यामुळे त्यांना पाण्यात चांगलं पोहता येतं.





प्रियाराधन

वसंत ऋतूच्या सुरुवाती-सुरुवातीला नर पक्षी आपली जोडीदारीण शोधू लागतो. काही पक्ष्यांमध्ये नर आणि मादी दोघेही एकसारखेच दिसतात, त्यांच्यात फरक नसतोच. बुलबुल, साळुंक्या, कावळे, पारवे, टीटस् ह्यातील नर आणि मादी सारखेच दिसतात.

बहुतेक जातींमधे नर पक्षी हा मादीपेक्षा जास्त रंगीत आणि म्हणूनच जास्त आकर्षक असतो. पंचरंगी पोपट, हळदद्या, मोर, तित्तर, चिमण्या, सूर्य पक्षी, स्वर्गीय नर्तक पक्षी, आयोरा आणि मिनिव्हेट ह्या जातींमधे नर देखणा असतो.

प्रियाराधन करताना नरपक्षी स्वतःचा पिसारा मादीपुढे फुलवून दाखवतो. मोर आपला आकर्षक पिसारा फुलवून नाचताना अनेकांनी पाहिले असेल. नर तित्तर हे मादी पक्ष्यांपुढे आपली रंगीबेरंगी पिसं ऐटीत दाखवीत, मोठ्या डौलाने चालतात आणि आपल्याकडे आकर्षित करून घेतात. पक्ष्यांच्या अनेक जातींमधे नर पक्षी हे मादीला आकर्षित करण्यासाठी सुरेल गातात. दयाळ, ब्लॅकबर्ड, निळशैलकस्तुर ह्या आणि इतर काही जातींतील नरपक्षी असे गाताना आढळून येतात.

एखाद्या पक्ष्याची जोडी जमली तरी त्यांचे प्रियाराधन चालूच राहते. पारवे, पाणकोंबड्या, कूट, बदके आणि पाणकावळे हे एकमेकांचं अंग चोचींनी खाजवतात; तर काही पक्षी एकमेकांना खाद्य पदार्थ भेट म्हणून देतात. रॉबिन्स, कावळे, चंडोल आणि पारवे यांच्यामध्ये आपल्याला हे नेहमी दिसतं.

घरटी बांधणं

नर पक्ष्यांचं प्रियाराधन पूर्ण झालं आणि जोडीदारीण मिळाली की मग ते दोघेजण घरटं बांधण्यासाठी योग्य जागा शोधू लागतात. घरटं बांधल्यावर घरट्यात मादी पक्षी अंडी घालते. सर्वसाधारणपणे सगळीकडे आढळणारं घरटं कप-बशीमधल्या 'कपा'च्या आकाराचं असतं. ते नेहमी झाडांच्या किंवा झुडपांच्या बेचक्यात पाचर मारल्यासारखं घट्ट बसवलेलं असतं. आयोरा, नर्तक, हळदद्या, मिनिव्हेटस्, वटवट्ये, चष्मेवाला ह्यांची घरटी ही कपाच्या आकाराची आणि वाळलेलं गवत, पानं ह्यांच्यापासून बनवलेली असतात.

कावळ्यांची घरटी म्हणजे काट्या-कुटक्यांचा एक ढिगारा असतो. शिंपी पक्षी, ॲशी रेन वॉरब्लर पक्षी आपली घरटी फांद्यांची पानं एकमेकांना शिवून तयार करतात. मुनिया आणि रूफसबेलिड बॅबलर किंवा सातभाई पक्ष्यांची घरटी अर्धगोलाकार असून ती मुळ्या आणि लहान काटक्यांपासून बनवलेली असतात. तर बाया किंवा सुगरण पक्षी आपलं घरटं साली किंवा पानांच्या तंतूवजा काडीपासून बनवितो. सूर्य पक्षी व नर्तक पक्ष्यांची घरटी झाडांची साल, अळ्यांची विष्ठा, कोळ्यांची जाळी इत्यादींपासून बनवलेली असतात.

साळुंक्या, पोपट असे काही जातींचे पक्षी घरटी बांधत नाहीत. ते झाडांच्या ढोलीत किंवा तयार असलेल्या भोकांमध्ये अंडी घालतात. सुतारपक्षी घरट्यासाठी झाडावर भोक पाडतो. घुबड, राखी टिट, नटहॅचेस पक्षी कुठेही तयार असलेल्या भोकांमध्ये घरटं करतात. एकदा तर रॉबिन पक्ष्यांनी चहाच्या एका जुन्या किटलीतच घरटं तयार केलं होतं.

निसर्गामध्ये अशी काही गंमतीदार आणि विचित्र घरटी बघावयास मिळतात. सुगरण पक्ष्यांनी एकदा नव्हे तर बऱ्याच वेळा दोनपासून सहा मजली घरटी बांधल्याची उदाहरणं आहेत.

आणखी काही घरटी

अनेक पक्षी घरात किंवा घराबाहेरील वळचणींच्या जागेत घरटी बांधतात. चिमण्या आणि भोरड्या जातींचे पक्षी भिंतींतील भोकं, छपराच्या आतील भाग अशासारख्या ठिकाणी घरटी बांधतात. पाकोळ्यांसारख्या पक्ष्यांची घरटी मातीची असतात आणि ती घराच्या भिंतींना किंवा एखाद्या गुहेतील भिंतींना चिकटलेली असतात. घरटी आकाराने गोलसर असतात.

अनेक जातीच्या पक्ष्यांची घरटी आकाराने लहान असतात. पण काही पक्ष्यांची घरटी बऱ्याच मोठ्या आकाराची असतात. कूट किंवा काळी बदके, पाणकोंबड्या, इतर जातींची बदके आणि अनेक जातींचे पाणपक्षी यांची घरटी तशी साधीच असली, तरी ती नेहमीच मोठी असतात. म्हणूनच ती घरटी नदीला आलेल्या पुरामधे सहसा वाहून जात नाहीत.

सर्वात साधी घरटी कोणाची असतील तर जे पक्षी जमिनीवर घरटी बांधतात त्यांची. अनेक जातींच्या टिटव्या, रात्री संचार करणारे पक्षी, ऑयस्टरकॅचर, तित्तर, मोर हे पक्षी जमिनीवर घरटी बांधतात. त्यांची घरटी काड्याकुटक्या पाने ह्यांची असतात.

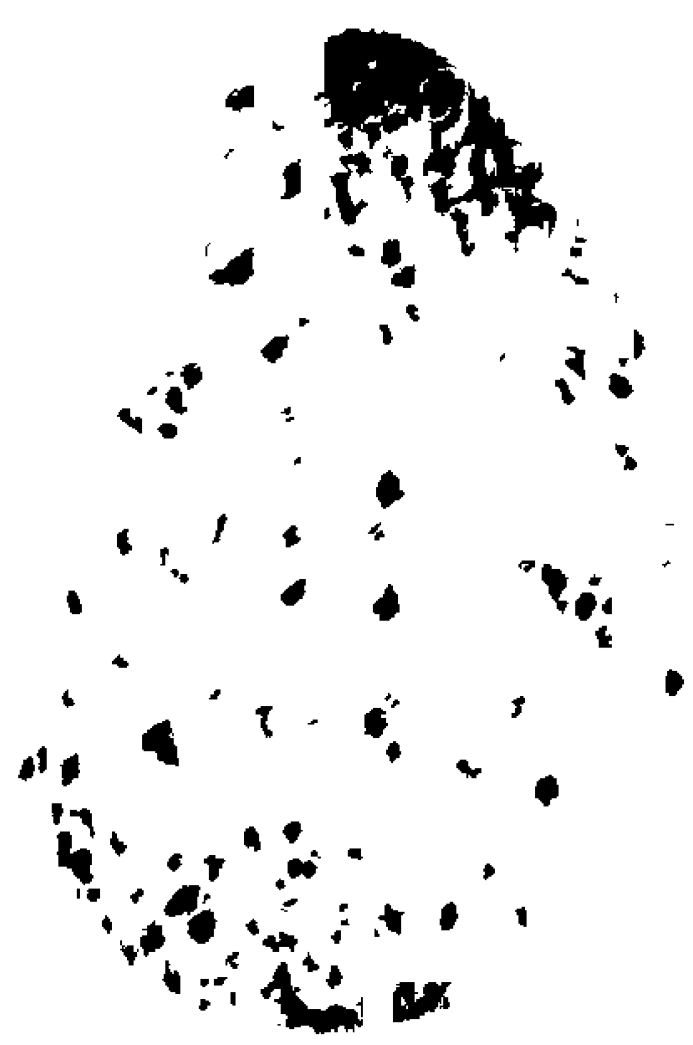
काही पक्षी समूहाने एकमेकांच्या जवळ आपली घरटी बांधून अशा घरट्यांच्या मोठ्या वसाहतीच निर्माण करतात. तर अनेक पक्षी त्यांची घरटी एकएकट्यांनी, वेगवेगळी बांधतात. वसाहतीमधील घरटी एकमेकांना लागून, चिकटून असतात. नदीसुरय, कुरव किंवा गल् पक्षी, बगळे ह्यांची घरटी ही मोठ्या वसाहतींतून असतात.

काही समुद्रपक्षी घरटीच बांधत नाहीत. पण समुद्रकाठच्या खडकाळ भागातील लहान-लहान कपारींमधे किंवा भोकांमधे ते अंडी घालतात. त्यांच्या अंड्यांचा आकार जरासा भाल्यासारखा असल्याने अंडी घरंगळून जाऊन फुटण्याची शक्यता नसते.

अंडी

बहुतांश अंड्यांचा आकार हा कोंबडीच्या अंड्यासारखा असतो. परंतु घुबडाची अंडी ही आकाराने गोलाकार असतात. सर्वच पक्ष्यांची अंडी ही आकाराने सारखी नसतात. सूर्य पक्ष्याच्या आकाराच्या पक्ष्यांची अंडी फार तर १५ मि.मि. लांबीची असतात. परंतु काही पक्षी बऱ्यापैकी मोठे असून त्यांची अंडी मात्र लहान असा प्रकार घडतो. कोकीळ किंवा कक्कूच्या जातीतल्या पक्ष्यांच्या बाबतीत गंमत म्हणजे हे पक्षी त्यांची अंडी दुसऱ्याच कोणत्या तरी पक्ष्यांच्या घरट्यांमध्ये घालतात. ती अंडी 'त्या' पक्ष्याच्या अंड्यांच्या आकाराचीच आणि रंग-रूपाने बरीचशी जुळणारी असतात.

वेगवेगळ्या पक्ष्यांच्या जातींमध्ये एका वेळी अंडी घालण्याचे प्रमाण वेगवेगळे असते. समुद्रकाठी घरटी करणारे अनेक जातींचे पक्षी फक्त एकच अंड घालतात. पारवे, कबुतरे आणि रात्री संचार करणारे पक्षी दोन अंडी घालतात, तर चिमण्या चार किंवा पाच अंडी घालतात. तित्तर आणि मोरांच्या जातींचे फिझंटस् पक्षी एका वेळी जास्तीतजास्त वीस अंडी घालू शकतात.



अंड्यांचा रंग हा विविध रंगछटांनी युक्त असतो. खंड्या, घुबड, सुतार आणि आणखी कितीतरी पक्ष्यांची अंडी रंगाने पांढरी शुभ्र असतात. घरट्यांमधे अंधार असतानाही त्यांची अंडी बाहेरून व्यवस्थित दिसू शकतात.

जमिनीवर किंवा समुद्रकिनारी घरटी बांधणाऱ्या पक्ष्यांच्या अंड्यांवर मोठमोठे ठिपके किंवा शिंपडल्यासारखा रंग असतो. टिटव्या, तुतावार, ग्राऊस पक्षी, नदीसुरय अशा अनेक पक्ष्यांची अंडी ही सभोवतालच्या परिस्थितीशी, रंगरूपाशी मिळती-जुळती, मिसळून जाणारी असतात. त्यामुळे कोणालाही ती पटकन दिसू शकत नाहीत.

अंडी उबविणे

मादीने घातलेली अंडी उबवावी लागतात. म्हणजे, ती उबेत ठेवावी लागतात. शिवाय ती सतत जागच्या जागी उलटी-सुलटी करावी लागतात, म्हणजे अंड्यात वाढणारे पिल्लू अंड्याच्या टरफलाला चिकटून राहात नाही.

मादी पक्षी अंड्यावर बसून ते उबवण्याचे काम करते. काही जातींच्या पक्ष्यांमधे नर पक्षी पण अंडी उबविण्याच्या कामात भाग घेतो. सुमारे पंधरवडा किंवा त्याहून थोड्याशा अधिक काळात अंडी पूर्णपणे उबतात आणि फुटण्याच्या बेतात असतात. अंड्याच्या आतले पिल्लू एवढे सशक्त असते की ते अंड्याचे कवच किंवा टरफल फोडून बाहेर येते.

पक्ष्यांच्या काही जातींत पिल्ले अंड्यातून जेव्हा बाहेर पडतात तेव्हा त्यांची वाढ पूर्ण झालेली असते. त्या पिल्लांचे डोळे उघडलेले असतात आणि त्यांच्या शरीरभर पिसे आलेली असतात. अशी पूर्ण वाढ झालेली पिल्लं काही तासांतच घरटं सोडून इकडे तिकडे हिंडू फिरू लागतात. कोंबड्यांची पिल्लं, बदकांची पिल्लं ही अशी लगेचच हिंडणारी असतात. त्याचप्रमाणे फिझन्ट, तित्तर, नदीसुरय आणि पाण्याकाठी राहाणाऱ्या अनेक पक्ष्यांची पिल्लेसुद्धा अंड्यांतून बाहेर येताच पूर्ण वाढ झालेली असल्याने, घरटे सोडून स्वतंत्रपणे वावरू लागतात. अशा सर्वच पक्ष्यांची पिल्ले ही लगेचच दाणे टिपू लागतात. खाद्य शोधू लागतात; तरीही संरक्षणाकरिता त्यांना आपल्या आई-बापांवर अवलंबून राहावे लागते आणि ऊब मिळवण्याकरिताही ती आईजवळ धावतात.

२८७९ दिनांक

पिल्लांचं पालनपोषण

चिमण्या, दयाळ किंवा रॉबिन पक्षी, ब्लॅकबर्ड, थ्रश पक्षी, भोरड्या, साळुंक्या आणि इतर अनेक जातींच्या पक्ष्यांची पिल्लं ही अंड्यांतून बाहेर येताच किंवा जन्मत:च आंधळी असतात. त्यांच्या अंगावर पिसं नसतात आणि ती सर्वस्वी आई-बापांवर अवलंबून असतात. त्यांना कायम घरट्यांमध्येच राहावं लागतं. ती मोठी होईपर्यंत आणि सशक्त होईपर्यंत त्यांना घरट्यातच जीवन कंठावं लागतं. घरट्याबाहेर जाण्याइतपत मोठं होण्यास त्यांना सुमारे दोन आठवड्यांचा काळ जावा लागतो. तोपर्यंत त्यांच्या आई-बापांना नियमितपणे त्यांना खायला-प्यायला घालून, त्यांचं पालनपोषण करावं लागतं आणि त्यांना पिसं येईपर्यंत ऊब द्यावी लागते.

पिल्लांनी विष्ठा टाकून घरटं घाण केलेलं असतं. ते साफ करण्याची जबाबदारी आई-बापांची असते. ही विष्ठा साफ झाली नाही तर दोन गोष्टी घडू शकतात: एक म्हणजे, रोगाला आमंत्रण आणि दुसरं म्हणजे त्या घाणीचा वास पसरून भक्षक पशु-पक्षी घरट्याजवळ येण्याची शक्यता असते आणि म्हणूनच घरटे नियमितपणे साफ केले जाते.

सर्वांत लोभी, मतलबी पिल्लं कोणत्या पक्ष्यांची असतील तर ती कक्कू किंवा कोकिळा पक्ष्यांची. कोकिळा पक्ष्यांची मादी अंडी दुसऱ्याच पक्ष्यांच्या घरट्यांमधे घालते. घरट्यातल्या इतर अंड्यांपेक्षा कोकिळेच्या अंड्यांची वाढ लवकर होऊन ते फुटते आणि बाहेर आलेलं पिल्लूही झटपट वाढतं. ते पिल्लू घरट्यातील इतर अंडी घरट्याबाहेर ढकलते, एवढेच नव्हे तर एखाद्या लहान पिल्लाला घरट्याबाहेर ढकलण्यासही मागेपुढे पाहत नाही. दुसऱ्याच्या घरात राहून घराच्या मालकाच्या पोरांनाच बाहेर काढण्यासारखं हे असतं. हा स्वार्थीपणाच असला तरी तो निसर्गनियमाला अनुसरूनच आहे.

पक्ष्यांचं वसतिस्थान

पक्षी कुठं राहतात असं कुणी विचारलं की आपण पटकन म्हणतो, 'घरट्यात!' परंतु हे म्हणणं तितकंसं बरोबर नाही. पक्षी त्यांच्या प्रजोत्पादनाच्या दिवसात किंवा ज्याला विणीचा हंगाम म्हणतात, त्या काळात घरट्यात राहतात. त्या वेळी काही आठवड्यांपासून, एक-दीड महिन्यापर्यंत नर किंवा मादी अंडी उबविण्याकरिता किंवा पिल्लांच्या रक्षणाकरिता रात्रीच्या वेळी घरट्यात राहतात.

विणीचा हंगाम नसताना इतर वर्षभर पक्षी कुठं राहतात? तर त्या त्या पक्ष्यांच्या सवयीप्रमाणं कोणी झाडा-झुडपांतून, तर कोणी जमिनीवर, उथळ पाण्याकाठी, चिखलात, तर कोणी वळचणीच्या जागेतून, लोखंडी सळ्यांवरून वस्ती करून राहतात. ह्या जागी ते रात्रीची विश्रांती घेतात, झोप घेतात. सकाळ झाली म्हणजे खाद्य शोधण्यासाठी निघून जातात आणि संध्याकाळ होऊ लागली, ऊन कलू लागलं म्हणजे पुन्हा अशा वसतिस्थानावर परत येतात.

ह्या वसतीच्या जागा काही पक्ष्यांमध्ये वर्षानुवर्षे त्याच असतात. काही पक्षी अनेक कारणांनी जागा बदलतात, तर काही पक्षी त्यांची निवाऱ्याची जागा रोजच्या रोज बदलतात.

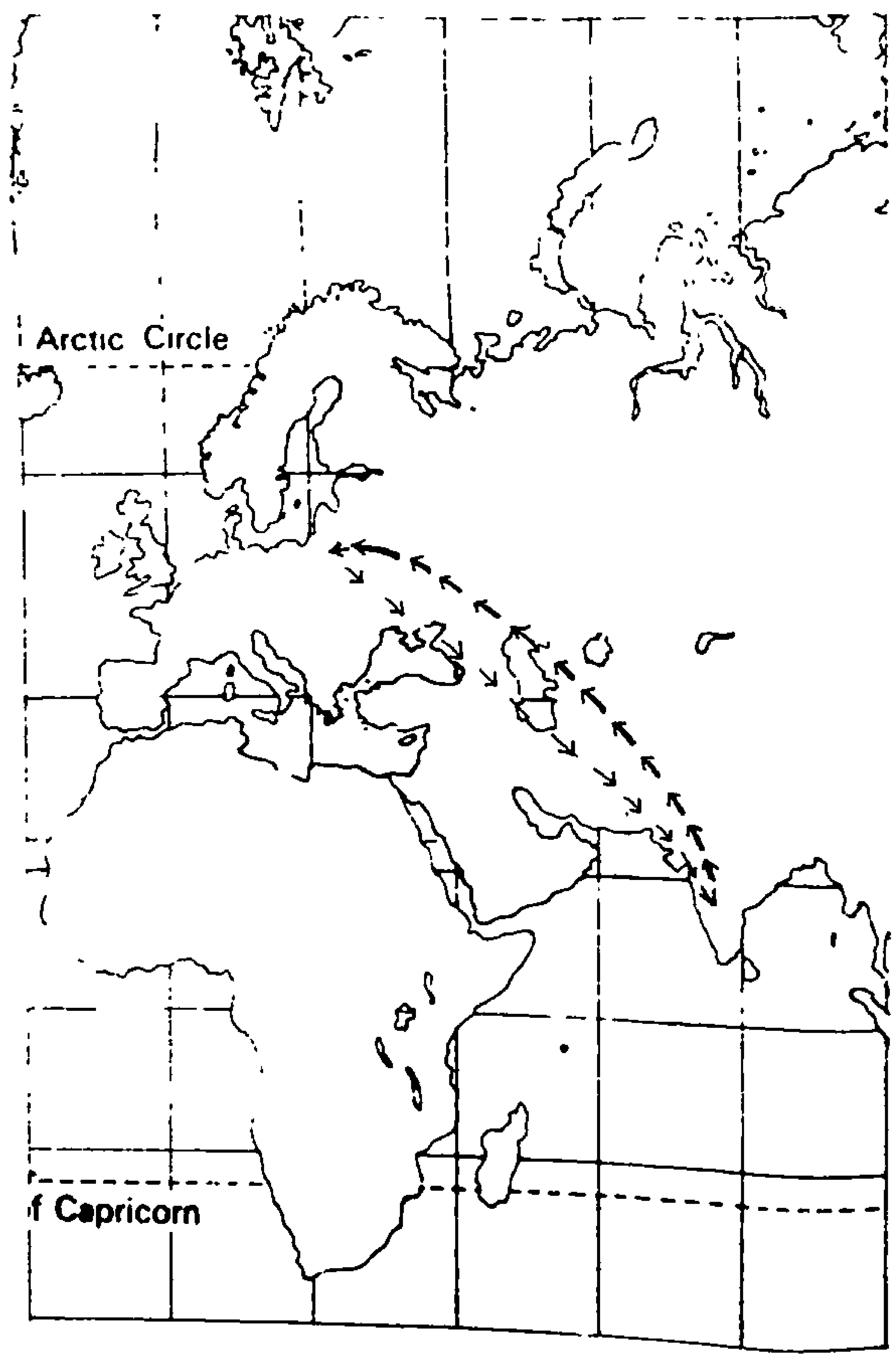
साळुंक्या, चिमण्या, कावळे, पोपट, घारी, पांढरपाठ गिधाडे, निरनिराळ्या जातींचे बगळे वगैरे पक्षी, दाट पाने असलेल्या झाडांमध्ये वस्ती करून मोठ्या संख्येने एकत्र राहतात.

दयाळ, रॉबिन, फ्लायकॅचर, वटवट्ये किंवा वॉर्बलर पक्षी, ग्रेटिट, नर्तक पक्षी झुडपांतून एकएकटे किंवा जोडीजोडीने राहतात; तर बुलबुल, सुगरण, सातभाई पक्षी झुडुपांमध्येच पण लहान लहान थवे करून राहतात.

शेकाटे, स्थलांतरित बदके, कूट, पाणकोंबड्या अशांसारखे पक्षी उथळ पाण्याकाठी वास्तव्य करून राहतात. तर रोहित पक्षी चिखलातून राहणे पसंत करतात. कबुतरे इमारतींच्या वळचणीच्या जागेतून, रेल्वेस्टेशनमधील सळ्यांवर राहून रात्र काढतात. कधी कधी साळुंक्यासुद्धा अशा ठिकाणी राहणं पसंत करतात.

स्थलांतर

हिवाळा हा पक्ष्यांच्या दृष्टीने आणि त्यातल्या त्यात पृथ्वीच्या उत्तर गोलार्धातील पक्ष्यांना कठीण असतो. ह्या दिवसात तिथं अतिशय थंडी असते. त्यामुळे अनेक कीटक एक तर मरतात किंवा हिवाळी निद्रावस्थेत जातात. हे कीटक म्हणजे अनेक पक्ष्यांचे खाद्य असते. तेच अत्यंत कमी होते. त्यामुळे काही पक्षी घरांसभोवतालच्या बागांमध्ये येऊन टाकून दिलेले अन्न किंवा काही दयाळू माणसांनी मुद्दाम टाकलेले अन्नधान्य खाण्याकरिता तेथे जमतात.



परंतु स्वॅलोज किंवा पाकोळ्या, कोकिळा, वटवट्ये, मार्टिन्स, स्टर्लिंग अशा पक्ष्यांना जास्त किडे-कीटक खायला लागतात. म्हणून हिवाळ्यात किडे-कीटकांचे प्रमाण उत्तर गोलार्धात कमी झाले की हे पक्षी त्यांचा देश सोडतात आणि जेथील हवामान उबदार आहे व जिथं खाद्य मुबलक प्रमाणात उपलब्ध आहे अशा आफ्रिकी देशात व भारतात स्थलांतर करतात. त्यांच्या देशातील हिवाळा संपून तिथं वसंत ऋतूचे आगमन झाले की पुन्हा मायदेशी परततात. मायदेशी परतून त्यांना घरटी बांधावयाची असतात. अंडी घालून नंतर पिल्लांचे पालन-पोषण करायचे असते.

पक्ष्यांच्या अशा जाण्या-येण्याच्या प्रवासाला 'स्थलांतर' असे म्हटले जाते. (नकाशात असे स्थलांतर कोठून कोठे होते हे दर्शविले आहे.)

हे झाले अती दूरवरचे स्थलांतर. पण जात्याच सर्वच पक्षी काही ना काही कारणांनी कमी-जास्त अंतरावर स्थलांतर करतात. बगळे, वंचक, पाणकावळे आणि आणखी कितीतरी पाणपक्षी त्यांच्या विणीच्या, म्हणजे प्रजोत्पादनाच्या हंगामात विशिष्ट ठिकाणी स्थलांतर करतात. साळुंक्या, कावळे, पोपट हे खाद्याच्या उपलब्धतेनुसार जवळपास स्थलांतर करतात. घारीसारखे पक्षी पावसाळ्यात जास्त पावसाच्या प्रदेशातून कमी पावसाच्या प्रदेशात तात्पुरते स्थानिक स्थलांतर करतात. हिमालयातील पक्षी पण थंडीत दक्षिणेकडील प्रदेशात तात्पुरते स्थलांतर करतात.

शिकारी पक्षी

इतर पक्षी आणि प्राणी ह्यांना जे मारतात त्यांना 'शिकारी पक्षी' म्हणतात. भारतामधील सर्वात मोठा शिकारी पक्षी म्हणजे 'मासेमारी गरुड'. त्याच्या पंखांचा विस्तार हा सुमारे दोन मीटर इतका लांब असतो. हे पक्षी समुद्रकिनाऱ्याजवळील प्रदेशात वास्तव्य करून तेथे मासेमारी करतातच. शिवाय उंदीर, साप वगैरे प्राणी मारून खातात.

केस्ट्रल हा एक लहान ससाणा पक्षी आहे. त्याच्या पंखांचा विस्तार सुमारे ४२ सेंमी. इतका लांब असतो. केस्ट्रल पक्षी सर्वत्र आढळतो. एवढेच नव्हे तर तो अगदी मुंबईसारख्या मोठ्या शहरातूनही आढळतो. हा केस्ट्रल पक्षी हवेत एकाच जागी स्थिर राहतो आणि मग सूर मारून जमिनीवर असलेले उंदीर, घुशी, त्यांची पिल्ले, चिमण्या वगैरे पकडून त्यांना खातो.

घुबड हे सुद्धा शिकारी पक्षी असून, ते त्यांची शिकार रात्रीच्या वेळी मिळवतात. ट्वानी घुबड हे सर्वत्र नेहमी आढळणारे घुबड आहे. शिकारीच्या वेळी ही घुबडे 'टु-व्हीट', 'टु-व्हीट' असा अगदी परिचयाचा आवाज काढतात. ट्वानी घुबड सर्वसाधारणपणे उंदीर, चिचुंद्र्या, उंदरांची पिल्ले ह्यावर गुजराण करतात.

शत्रू

पक्षी मग ते पिल्लू असो किंवा वयात आलेला पक्षी असो, प्रत्येकाला 'शत्रू' हा असतोच. कोल्हे, मांजर, साप हे पक्ष्यांचे जन्मजात शत्रू. वेळ पडली तर ते अख्खा पक्षीसुद्धा खातात. एवढेच नव्हे तर शिकारी पक्षी दुसऱ्या पक्ष्यांची शिकार करून त्यांना खातात. निळकंठ, कावळ्यांसारखे पक्षी, ठिपकेवाले सुतार पक्षी वेळप्रसंगी पक्ष्यांची लहान पिल्ले मारून खातात.

स्वत:ला वाचविण्यासाठी, पिल्लांना संरक्षण देण्यासाठी पक्षी अनेकविध मार्गांचा उपयोग करतात. ज्या पक्ष्यांची घरटी जमिनीवर असतात, अशा पक्ष्यांच्या पिल्लांचे रंग भोवतालच्या वातावरणाशी, जमिनीशी मिळते-जुळते असतात. तित्तर, फिजंट, टिटव्या, सी-गल, नदीसुरय वगैरे पक्ष्यांची पिल्लं जमिनीवर स्तब्ध निश्चल उभी राहतात, तेव्हा त्यांना ओळखणं कठीण असतं.

घरट्यापाशी, पिल्लांपाशी कोणी शत्रू आल्यास स्कुआ, नदीसुरय वगैरे पक्षी हवेतून सरळ शत्रूच्या अंगावर सूर मारून येतात; तर टिटव्या शत्रूच्या डोक्यावर फिरत कर्कश्श आवाज काढीत राहतात. आणखी काही टिटव्यांच्या जातीचे प्लोव्हर पक्षी पंख तुटल्याचे सोंग करून धडपडत दुसरीकडे जाऊन पडतात आणि शत्रूचे लक्ष जेणेकरून त्यांच्याकडे वळवून घेऊन हळूहळू त्या शत्रूला घरट्यापासून किंवा पिल्लांपासून दूर नेतात आणि आपल्या पिल्लांना शत्रूपासून वाचवतात.

काही जातीचे पक्षी स्वत:च्या संरक्षणासाठी एकत्र येतात. असे पक्षी हे कोल्हे, मांजर, शिकारी पक्षी व घुबडं ह्यांच्या अवतीभोवती कर्कश्श आवाज करीत उडत राहतात. ह्याला 'पाठलाग' म्हणतात. ह्या सततच्या पाठलागामुळे शिकारीपक्षी किंवा प्राणी हैराण होतात, घाबरतात आणि त्यांच्या ओरडण्यामुळे इतर पक्ष्यांनाही सावधानतेची, शिकारी प्राणी जवळ असल्याची सूचना मिळते.

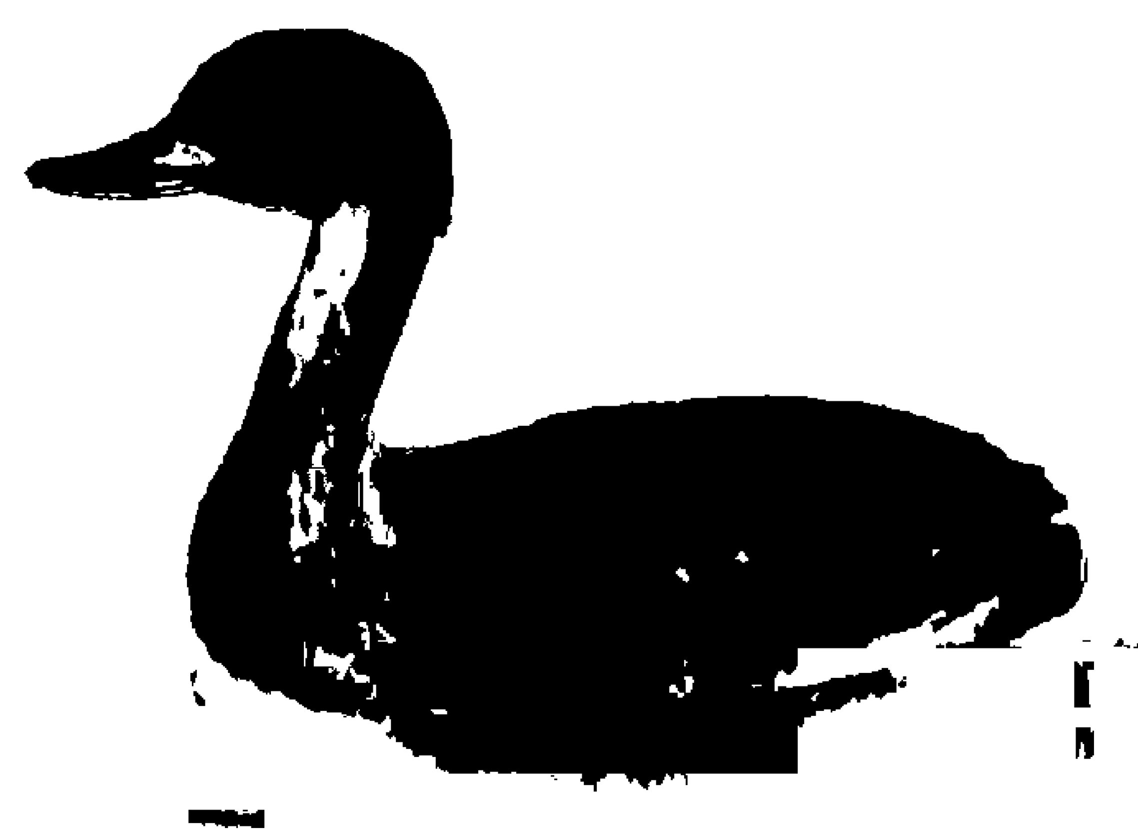
पाणपक्षी

सर्वत्र आढळणारे बरेचसे पक्षी त्यांच्या आयुष्यातला बराच काळ पाण्यात किंवा पाण्याच्या काठी वास्तव्य करून राहणारे असतात. त्यांच्यापैकी उदाहरणादाखल दोन पक्षी म्हणजे पाणकोंबड्या आणि कूट किंवा काळी बदके. ते उत्कृष्टपणे पाण्यात पोहू शकतात आणि सुरेख सूरही मारतात.

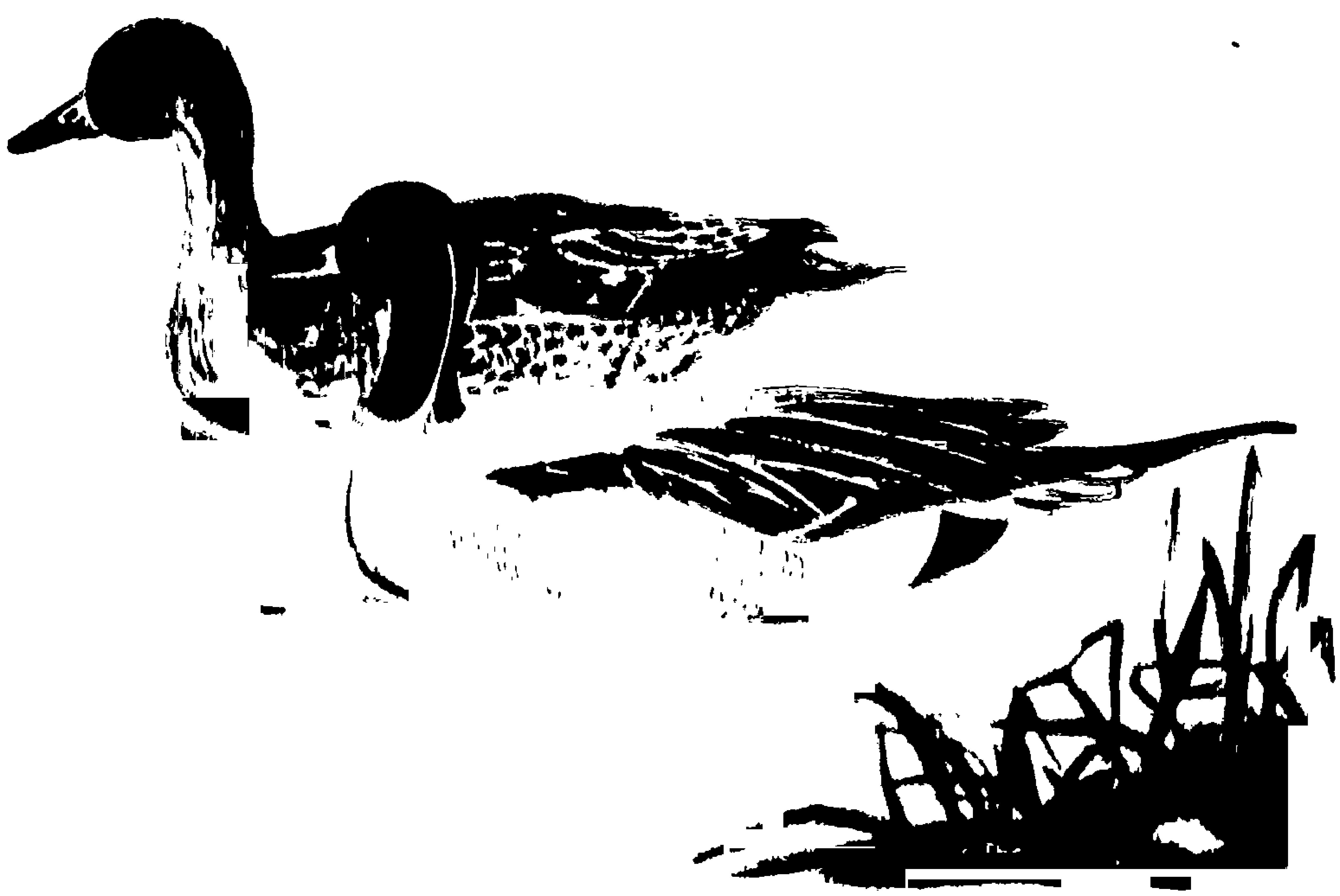
२७७९
०१.०१.

पाणकोंबड्या आणि कूट दोघांच्याही पायांची बोटे लांब असतात; तर कूट पक्ष्यांच्या पायाच्या बोटांना ह्याशिवाय गोलसर आकाराचे झालरीसारखे खंड असतात त्यामुळे हे कूट पक्षी जेव्हा पाण्यात पोहू लागतात तेव्हा त्यांचे पाय लहान वल्ह्यासारखे कार्य करतात. पाणकोंबड्या आणि कूट बदकांच्या लांब पायांमुळे त्यांना चिखलातून सहज चालता येते.

तुरेवालं बदक आणि मॅलॉर्ड बदक ह्या बदकांच्या आणखी दोन जाती. इतर सर्व बदकांप्रमाणे त्यांचे पाय आखूड असून बोटे कातडीने जोडलेली असतात. त्यामुळेच ते उत्तम पोहू शकतात. तुरेवाली बदकं सूर मारून पाण्याखाली जाऊन जलजीव आणि पाणवनस्पती खाण्याकरिता शोधतात. तर मॅलॉर्ड बदकं पाण्यात खाली डोके वर पाय करून पाण्यात उभे राहतात आणि पाणवनस्पती व त्यांच्या बिया शोधून खातात.



खाद्य शोधताना हंस पक्षी त्यांच्या लांब माना पाण्यात बुडवितात. बदकांप्रमाणे, हंस पक्ष्यांचेही पाय आखूड असतात. म्हणूनच ते पाण्यातून जमिनीवर येतात तेव्हा मोठ्या कष्टाने डुलत डुलत चालतात.



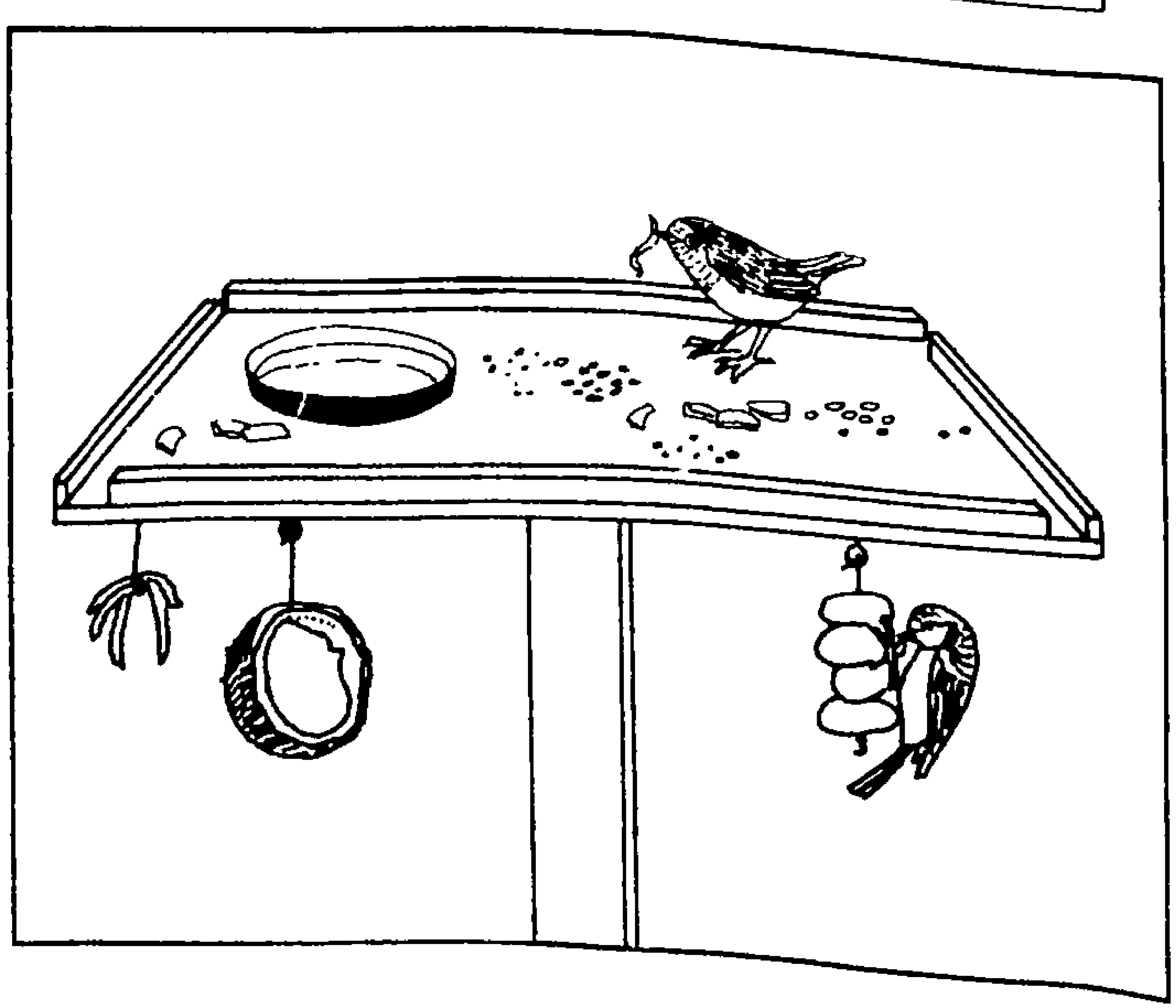
हे करून पाहा.

(१) एक नोंदवही घ्या आणि त्यात नियमितपणे पक्ष्यांवर टिपणं ठेवत जा.

अशी माहिती ठेवल्यामुळे तुम्हाला पक्ष्यांबद्दलची अधिकाधिक माहिती होईल. तुम्हाला पक्ष्यांबद्दल ज्या कुतूहलजनक गोष्टी आढळून येतील, त्या सर्व नोंदवहीत टिपून ठेवत जा. ह्या गोष्टी पद्धतशीरपणे मांडण्यासाठी खालीलप्रमाणे एक कोष्टक करा :

तारीख	वेळ	जागा	हवामान	कोणता पक्षी ?	त्यांची संख्या	पक्षी काय करत होता ?

(२) पक्ष्यांचे खाद्य-टेबल



चित्रात दाखविल्याप्रमाणे पक्ष्यांकरिता एक खास टेबल बनवा. ते बनवणं तसं सोपं आहे. टेबलाचे पाय दोन मीटरपेक्षा जरा लांब असू द्या. त्यामुळे उंदीर, मांजरांना खाद्य-टेबलाच्या वर पोहोचणं अवघड जाईल.

वाऱ्याने खाद्य उडून जाऊ नये म्हणून टेबलावर चारही बाजूंना अर्धा-पाऊण इंच उंचीची पट्टी ठोका परंतु चारही कोपरे मात्र मोकळे ठेवा म्हणजे पावसाचे पाणी वाहून जाईल व खाद्य खराब होणार नाही.

असं टेबल मग तुमच्या घराच्या अंगणात, बागेत, व्हरांड्यात, गच्चीवर कुठेही अशा तऱ्हेनं ठेवा की, तुम्हाला पक्ष्यांच्या नकळत त्यांचं निरीक्षण करता येईल. परंतु झुडुपांच्या कडेला हे टेबल कधीच ठेवू नका. *कारण मग तिथं येणारे पक्षी मांजराच्या* तावडीत आयतेच सापडतील.

अशा टेबलावर पावाचे तुकडे, बिस्किटे, पोळी, भात, उकडलेले बटाटे, बिया, बोरं, आळ्या असं जेवढं काही ठेवता येईल तेवढं ठेवा. आणि हो, एका उथळ बशीत पाणी भरून ठेवण्यास विसरू नका. पाणी ठेवणं ही अत्यंत आवश्यक गोष्ट आहे. टेबलाच्या खालच्या बाजूला स्क्रू ठेवून त्यावर करवंटी बांधून ठेवा. तसेच एक दोरा लोंबकळत ठेवून त्यावर कुरकुरीत बिस्किटं बांधा.

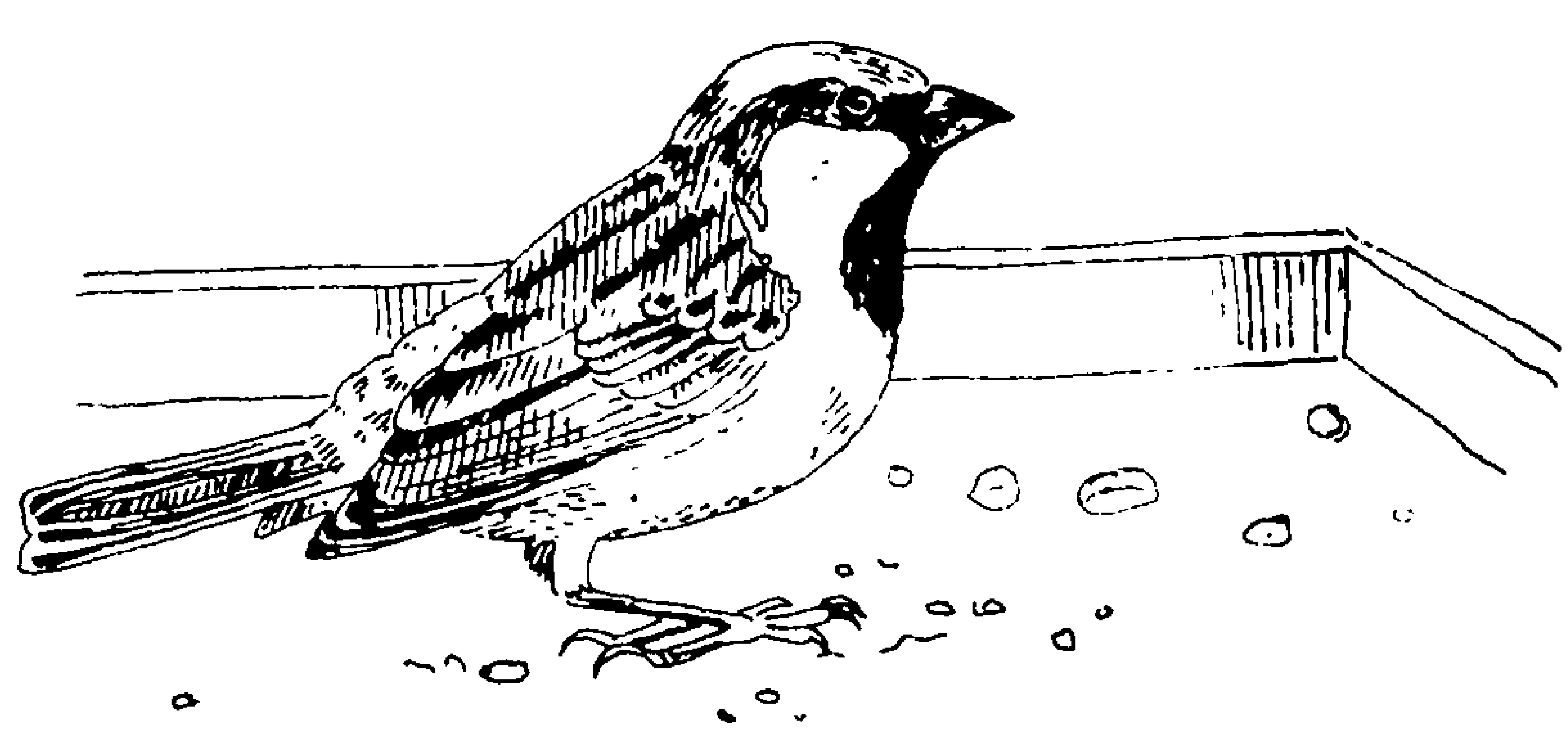
[हे टेबल शक्यतो पावसाळ्याच्या दिवसांत आणि थंडीच्या सुरुवातीला ठेवू नका. कारण ह्या दिवसांत अळ्या, किडे, कीटक भरपूर उपलब्ध असल्याने फारच कमी पक्षी टेबलावर येतील.]

एक स्वतंत्र वही घ्या. तुम्हाला दिसून आलेल्या गोष्टी वहीत पद्धतशीरपणे टिपा.

त्यामधे पुढील गोष्टी असतील :

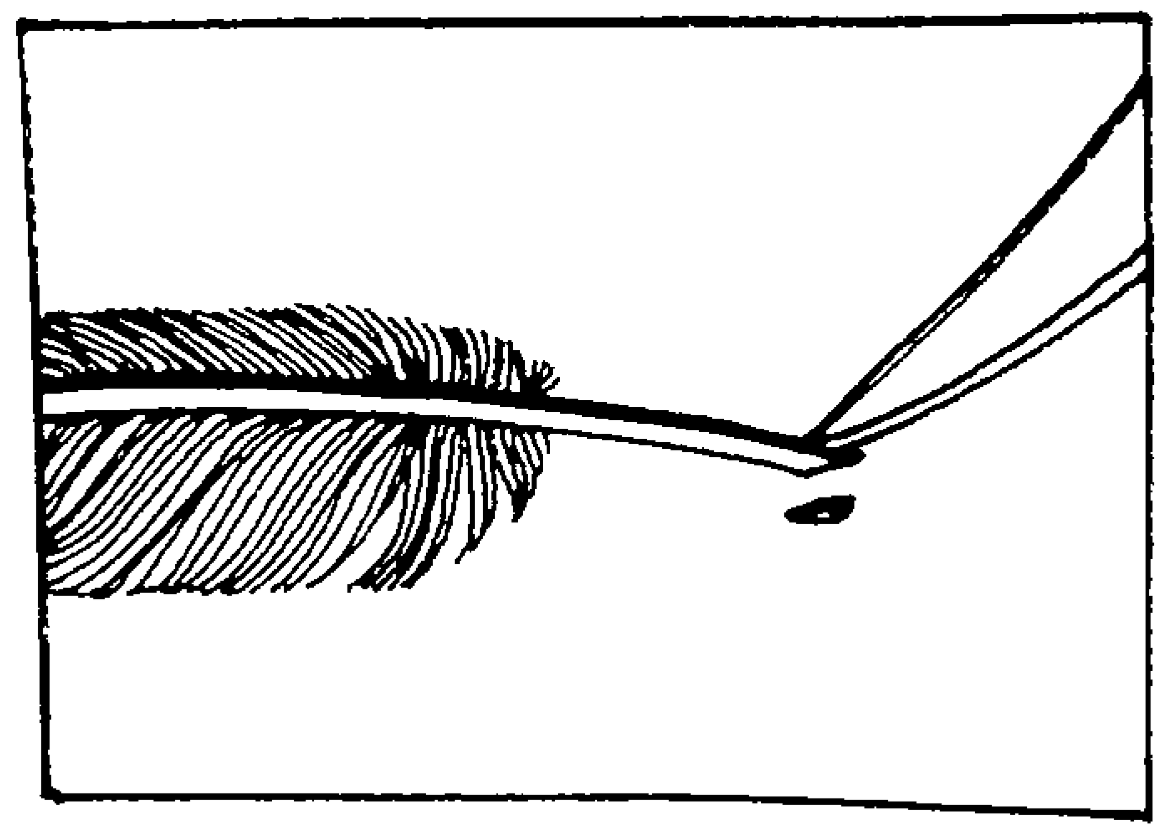
१. वेगवेगळ्या प्रकारचे किती पक्षी तुमच्या खाद्य-टेबलावर येऊन भेट देऊन गेले ?
२. कोणत्या प्रकारचा किंवा जातीचा पक्षी सर्वांत जास्त वेळा आला आणि कोणत्या जातीचा पक्षी सर्वांत कमी वेळा आला ?
३. कोणत्या हवामानात कोणत्या जातीचे पक्षी वारंवार आले ?
४. दिवसाच्या कोणत्या वेळी एखादा पक्षी वारंवार आला ?
५. दिवसाच्या सर्वांत आधी कोणता पक्षी आला आणि कोणता पक्षी संध्याकाळी सर्वात उशीरा आला ?
६. कोणते पक्षी एकएकटे, जोडीजोडीने किंवा थव्यांनी आले ?
७. कोणते खाद्य कोणत्या जातीच्या पक्ष्यांना जास्त आवडले ?
८. कोणते पक्षी टेबलावर यायला बिचकत होते व कोणते पक्षी धीट होते ?
९. वेगवेगळ्या प्रकारचे पक्षी टेबलावर असताना कोणते पक्षी इतरांना हुसकावून लावत होते ?
१०. कोणत्या पक्ष्यांमधे जास्त चुरस दिसून आली ?
११. कोणत्या पक्ष्यांना जास्त करून हुसकावून लावले गेले ?
१२. कोणते पक्षी टेबलावर कसे बसले ?

आणि असे कितीतरी प्रश्न तुमच्या मनात पक्षी-निरीक्षण करताना येतील.



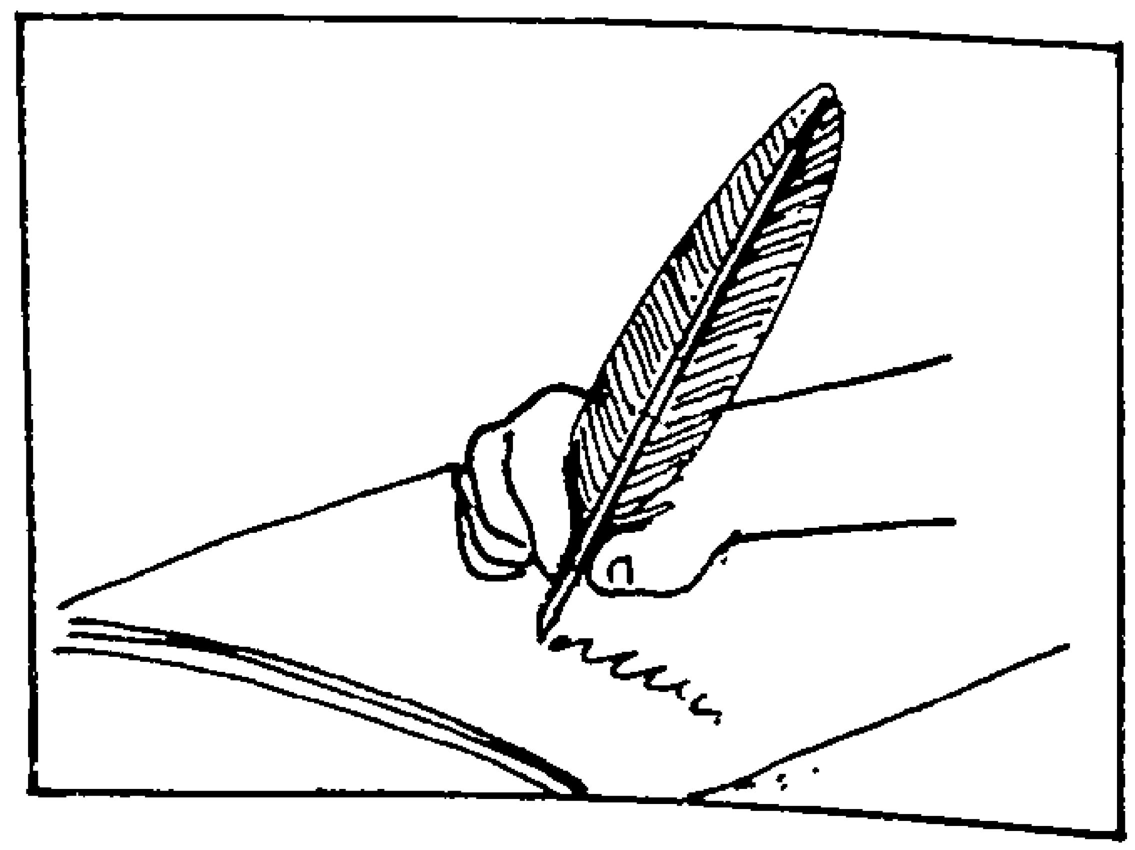
(३) पक्ष्यांच्या पिसांचा संग्रह

पक्ष्यांच्या पिसांचा संग्रह करण्याचा उत्तम काळ म्हणजे उन्हाळ्याच्या शेवटी आणि थंडीच्या अगोदर. कारण ह्या काळात पक्ष्यांची आधीच्या वर्षाची पिसं गळून पडतात आणि हळूहळू त्या जागी नवीन पिसे उगवतात. पिसे गोळा करताना ती शक्यतो चांगल्या स्थितीतील, स्वच्छ असणारीच घ्यावीत.



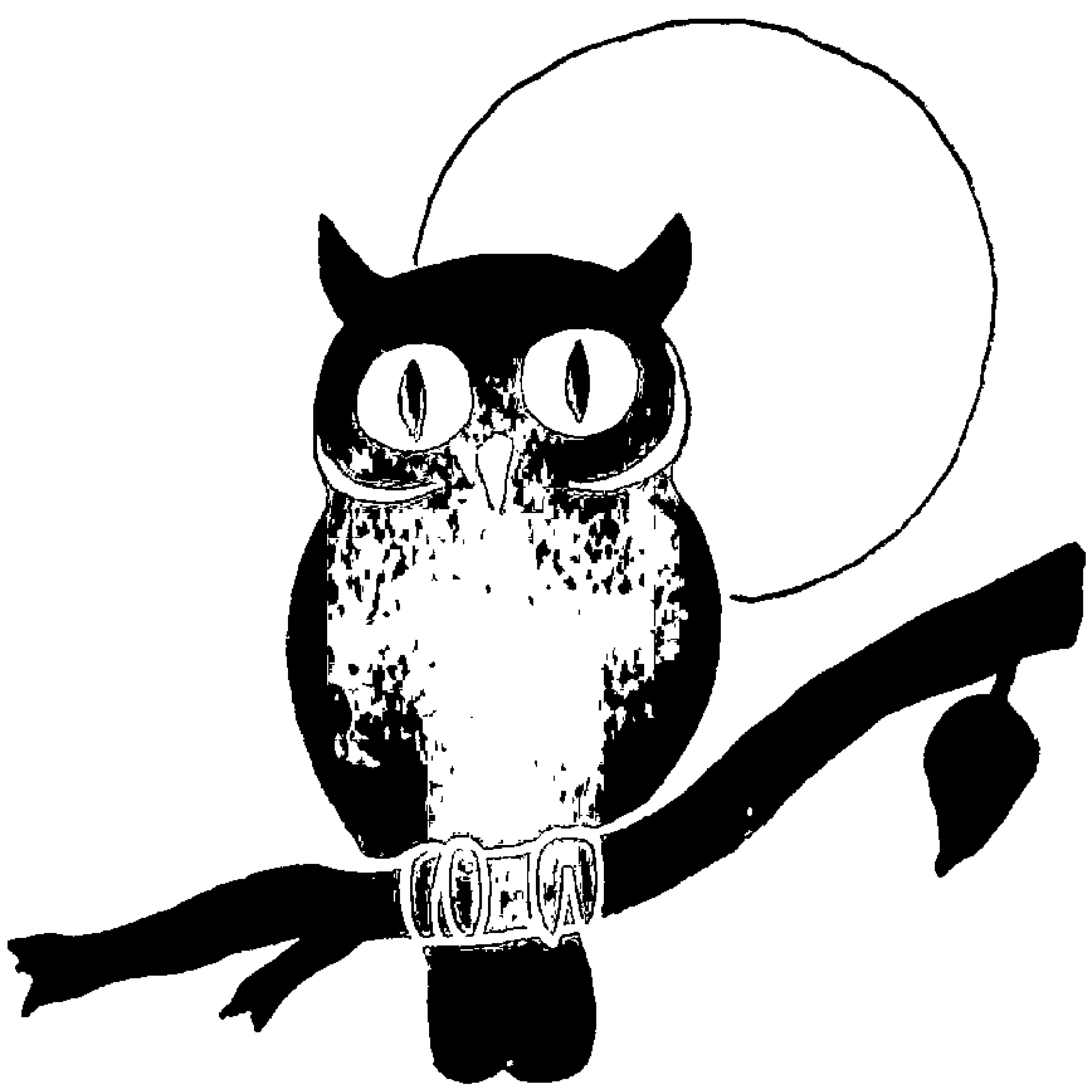
पिसं घरी आणल्यावर मग छोट्या भिंगातून ती निरखून पाहा. किती प्रकारची आणि किती रंगांची पिसं आढळतात ते पाहा. भिंगांतून पाहिल्यावर पिसांचे वेगवेगळे भाग तुम्हाला दिसतील. ते तुम्ही ओळखू शकता की नाही हे पण जरूर पाहा.

पंखातील मोठे पीस तुम्ही हुडकून काढा. आणि त्याच्या टोकाला चाकूने रेघेसारखा छेद घ्या मग तुमचे 'पिसाचे पेन' तयार होईल. तुम्हाला त्याने लिहिता येते का ते बघा. आणि अशा प्रकारची पेनं केव्हा वापरली गेली असावीत याचा जरा डोकं लढवून विचार करा. त्याचं उत्तर तुम्हाला नक्कीच सापडेल.



त्यानंतर तुम्हाला आढळलेली, सर्वात चांगली पिसं बाजूला काढून एका पुठ्ठ्यावर व्यवस्थित चिकटवा. चिकटविताना पिसांचा फक्त दांडाच चिकटवा. आणि मग प्रत्येक पिसाखाली ते पीस कोणत्या पक्ष्याचे आहे, पीस कोणत्या प्रकारचे आहे आणि ते पीस तुम्हाला केव्हा आणि कुठं सापडलं याची नोंद करा.

सूचना : पिसं हाताळून झाल्यावर हात नीट स्वच्छ धुवा आणि जेवणापूर्वी तर नक्कीच धुवा.



(४) भुताची गोष्ट लिहा

'बार्न आऊल' किंवा एक प्रकारचे घुबड हे रात्री चांदण्यात पाहिलं तर पांढऱ्या रंगाचं दिसतं. तसेच मोटारच्या प्रखर प्रकाशातही ते पांढरं दिसतं. असं पांढरं घुबड संथपणे इकडून तिकडे हिंडताना पाहिल्यावर बरेचजण घाबरतात. त्यांना वाटतं, कोणीतरी भूतच हिंडत आहे.

तेव्हा ह्या कल्पनेवर आधारित एक गोष्ट तुम्ही रचा. त्यामध्ये असं दाखवा की, रात्री भूत म्हणून हिंडणारं हे खरंखुरं भूत नसून एक घुबडच आहे आणि ते कोणत्या तरी पडिक वाड्यात दिवसा राहते. भुताची गोष्ट मनात जास्त भरण्यासाठी गोष्टीआधारे एक भयप्रद संगीत द्या.

(५) रस्त्यावरील पक्ष्यांचा अभ्यास

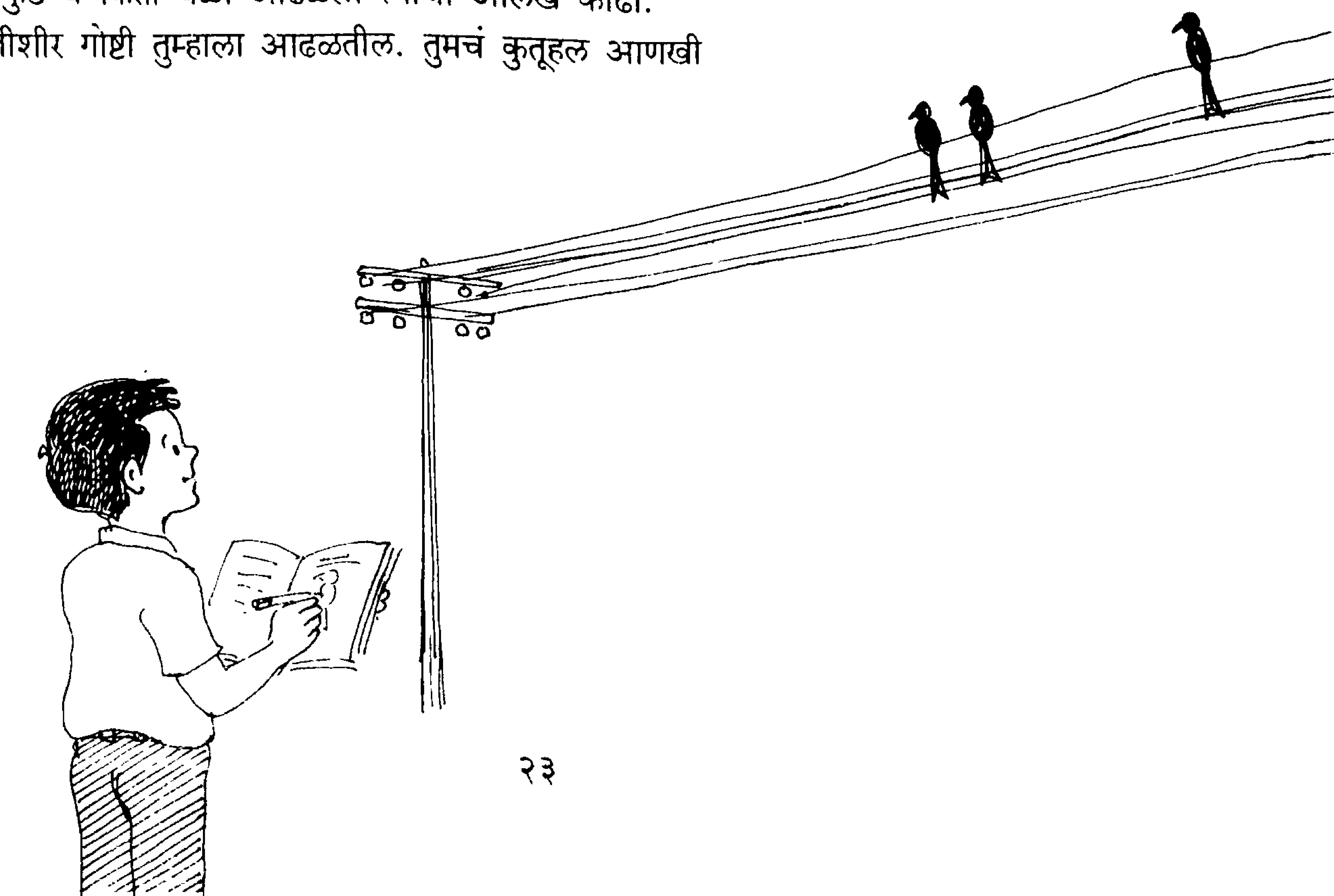
शहराबाहेरील कमी वर्दळ असलेला एखादा रस्ता निवडा. त्या ठिकाणी सकाळी आणि संध्याकाळी भेट द्या व पक्षी-निरीक्षण करा. दुपारच्या वेळी जाण्यात काही अर्थ नाही; कारण त्या वेळी बरेच पक्षी विश्रांती घेत असतात.

पुढे दाखविल्याप्रमाणे एक निरीक्षण-तक्ता बनवा आणि त्यात तुम्हाला आढळलेल्या सर्व माहितींची नोंद करा. वेगवेगळ्या दिवशी वेगवेगळे तक्ते बनवा.

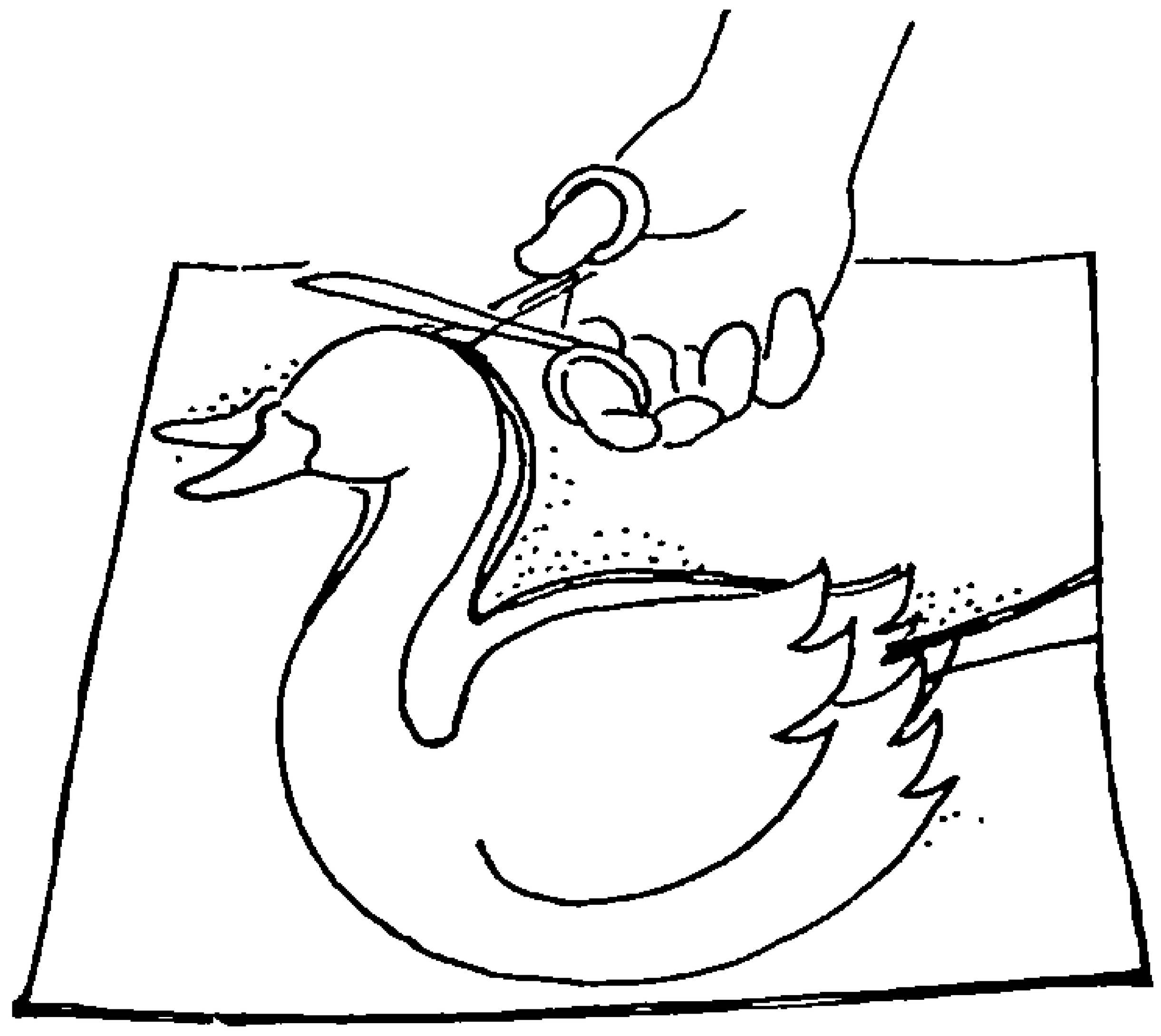
पक्षी	दिनांक/वेळ	रस्ता	गटार	छप्पर	घर	खांब/तारा	झाडे	झुडपे	गवत	आकाशात
चिमणी										
कावळा										
साळुंक्या										
दयाळ										
पाकोळ्या										
कबुतर										

रस्त्याच्या एका टोकापासून दुसऱ्या टोकापर्यंत शांतपणे पक्षी बघत चालत जा. पक्षी दिसला की तो नोंदवून कोणत्या ठिकाणी दिसला त्यावर खूण करा.

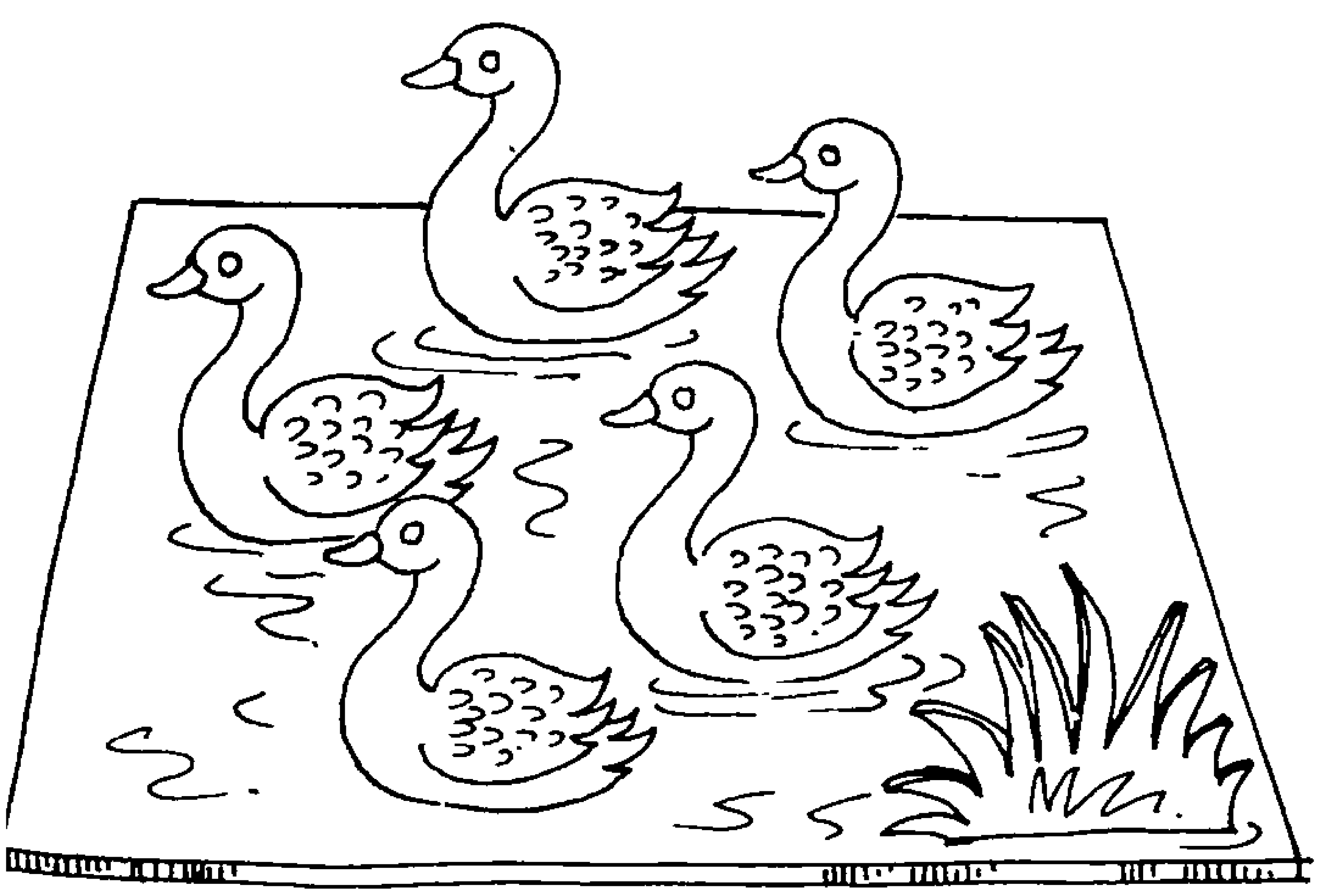
अशी निरीक्षणे अनेक वेळा व वेगवेगळ्या ऋतूंत करा. वर्षभराने प्रत्येक पक्षी कुठं व किती वेळा आढळला त्याचा आलेख काढा. कित्येक गमतीशीर गोष्टी तुम्हाला आढळतील. तुमचं कुतूहल आणखी वाढेल.

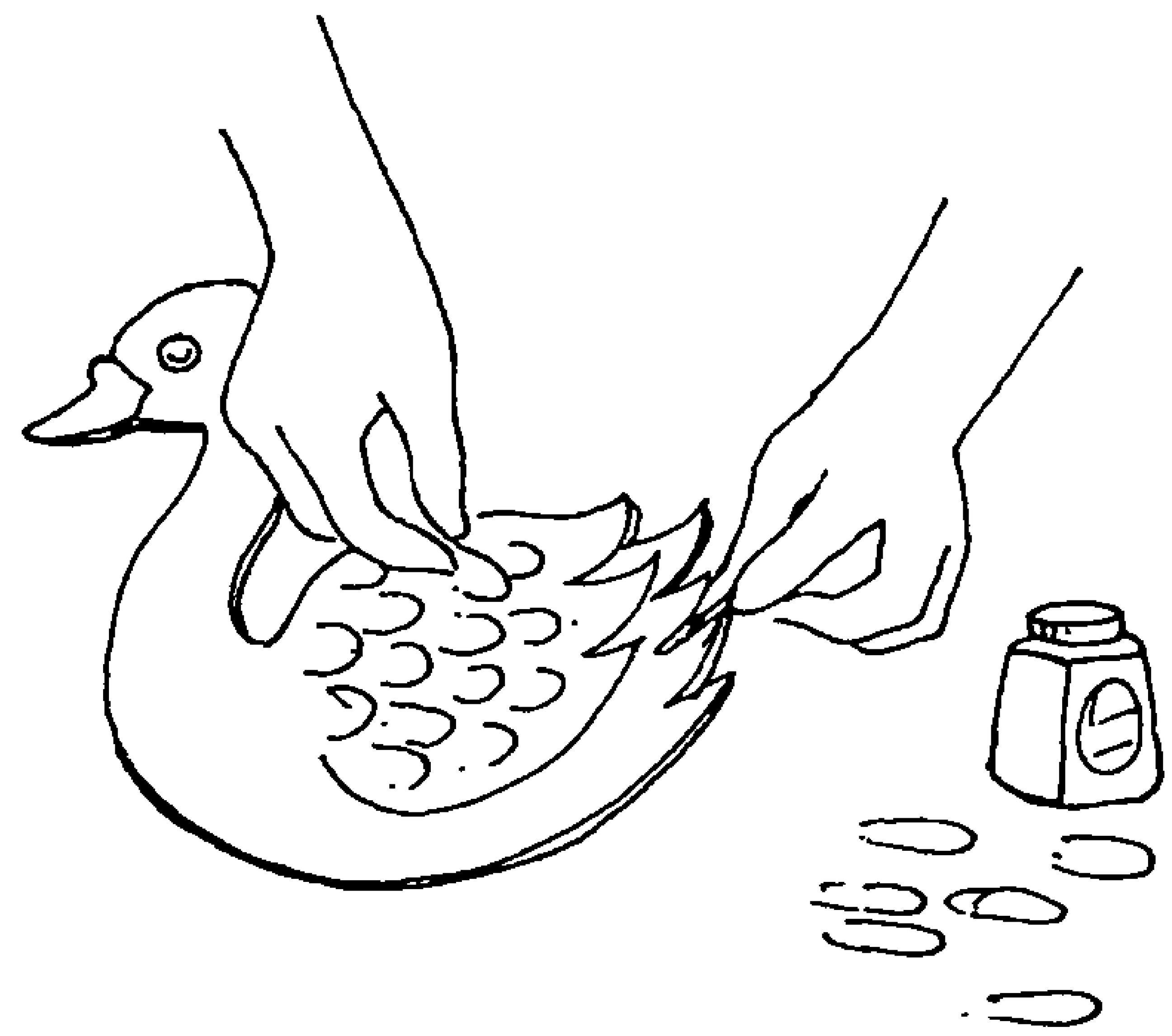


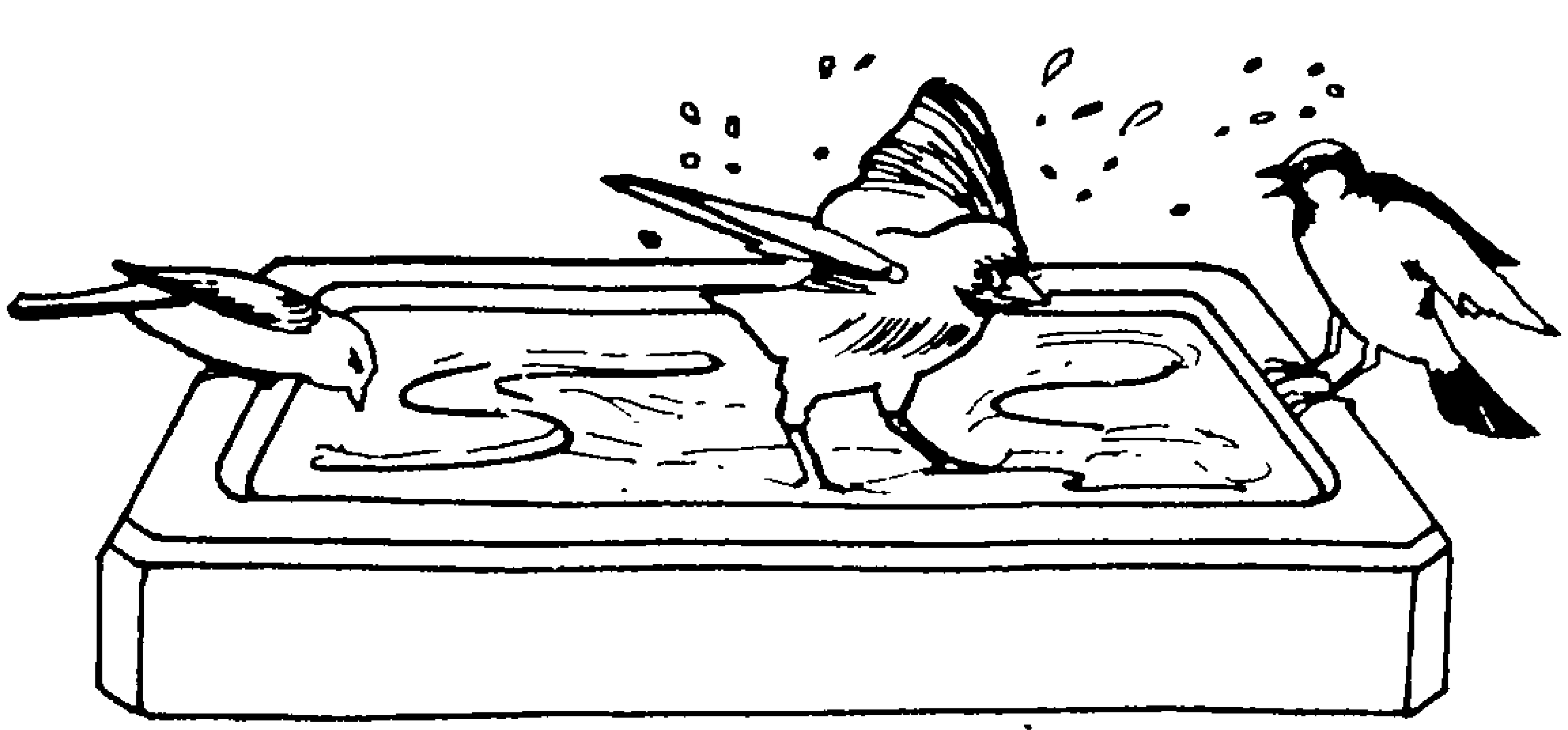
(६) हंस बनवा



प्रथम एक हंसाचे रेखाचित्र एका पुठ्ठ्यावर काढा. मग चकचकीत पांढरे कागद घेऊन त्याचे तुकडे करून ते अशा पद्धतीने चिकटवा की ती पिसं वाटतील. डोळ्याच्या जागी एखादे रंगीत बटन वापरा. मग तो हंस कापा आणि दोऱ्याला बांधून अडकवा किंवा एका कागदावर पाण्याचा देखावा रंगीत खडूने काढा. त्यावर हे हंस उभे करा. अशी पाच-सात तरी चित्रे बनवा आणि उभी धरा, त्यामुळे लांबून हंसांचा थवा पाण्यात उभा आहे असा भास होईल.







(७) पक्ष्यांची अंघोळ

पक्ष्यांची आंघोळ घरात किंवा खिडकीत बसल्याबसल्या बघावयाची असेल; तर तुमच्या बागेत एक छोटासा खड्डा खणून त्यावर पॉलिथिनचा पेपर पसरवा. नंतर पॉलिथिन पेपरच्या चारही बाजूंच्या कडांवर वाळू किंवा माती टाका. तुमच्या येथे बागबगीचा नसेल, तर तुमच्या गॅलरीत किंवा व्हरांड्यात लाकडाचे काही तुकडे घेऊन त्याचा चौकोन तयार करा व पॉलिथिन पेपर पसरा व त्याला लाकडाच्या तुकड्यात लपेटा.

दोन्ही ठिकाणी तयार झालेल्या छोट्याशा खड्ड्यात पाणी भरा. ह्या दोन्ही खड्ड्यातील किंवा पाण्याच्या टबाची खोली दोन सें.मी.पेक्षा जास्त असता कामा नये. कारण मग पक्षी तिथं येणार नाहीत. पाणी पिणार नाहीत किंवा आंघोळही करणार नाहीत.

त्यानंतर निरीक्षण करा. कोणता पक्षी केव्हा पाणी प्यावयास येतो? किती वेळा येतो? कोणते पक्षी जास्त वेळा येतात? कोणते पक्षी कमी वेळा येतात? ते दिवसाच्या कोणत्या वेळी येतात? कोणत्या हवामानात ते पाणी पितात किंवा आंघोळ करतात? पक्ष्यांनी आंघोळ केल्यानंतर ते काय करतात?

ह्या सर्व प्रश्नांची उत्तरं नक्कीच मनोरंजक ठरतील.

(८) पक्ष्यांची माती-आंघोळ

एक ॲल्युमिनियमचा ट्रे किंवा कमी जाडीच्या पुठ्ठ्याचं खोकं घ्या. त्यात अतिशय बारीक वाळू चाळून भरा किंवा माती भरा. तो ट्रे किंवा खोके अशा तऱ्हेने ठेवा की तुम्हाला खिडकीत बसून त्याचं निरीक्षण करता येईल.

पक्ष्यांच्या हालचालींवर नजर ठेवा. कोणते पक्षी माती-आंघोळ करतात? केव्हा करतात? कोणत्या ऋतूत जास्त वेळा आंघोळ करतात? त्या वेळेस हवामान कसे असते? वगैरे वगैरे.

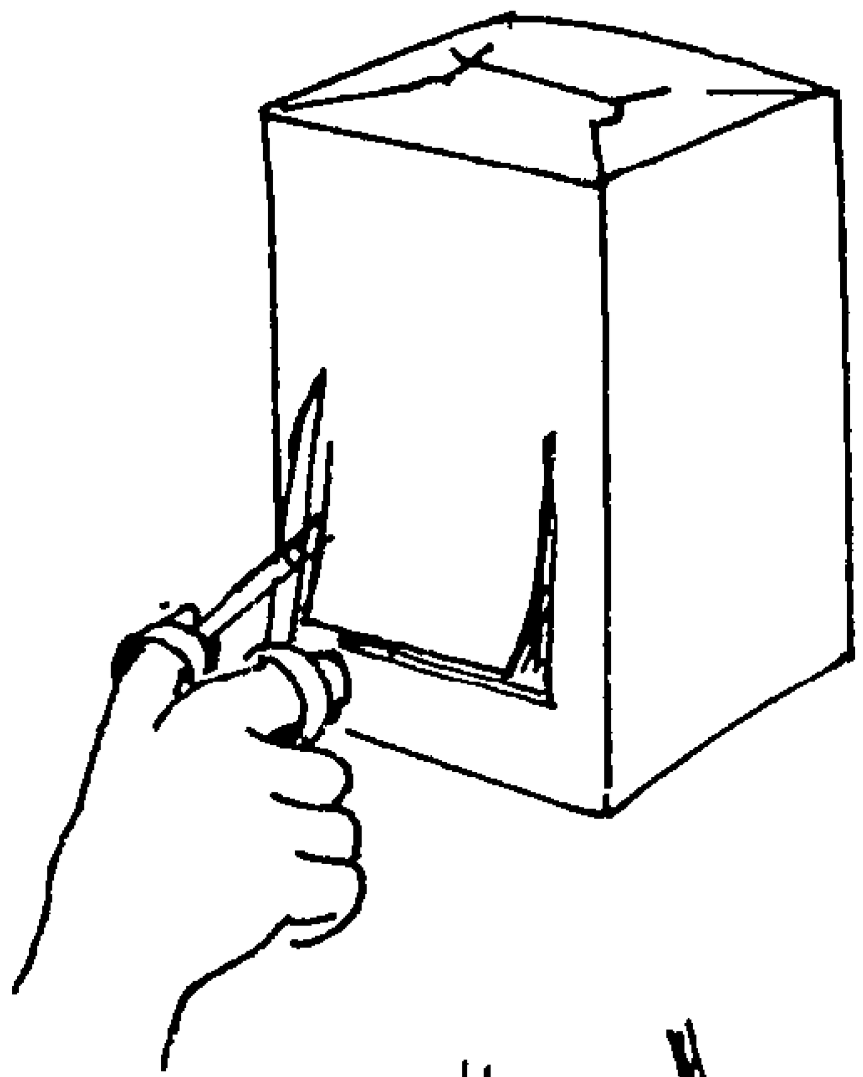
पक्ष्यांच्या पाण्याच्या आंघोळीप्रमाणेच ही माती-आंघोळीची निरीक्षणेही मनोरंजक ठरावीत.

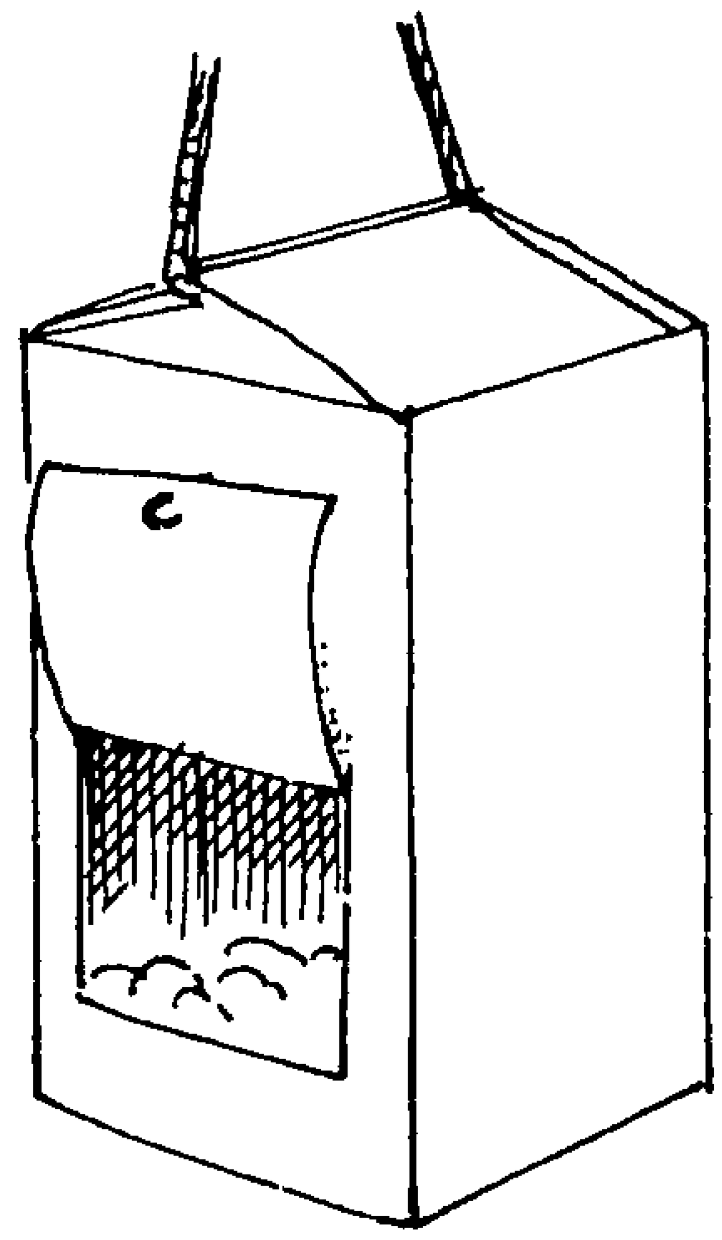
	दयाळ	वटवट्ये	ग्रेटिट	कोकिळा	सूर्य पक्षी
लांबी					
डोळ्यांचा रंग					
पाठीचा व पंखांचा रंग					
स्थलांतर करणारा					
तसे असेल तर कोठे व केव्हा जातो?					
रहिवासी पक्षी असेल तर अंडी केव्हा व किती घालतो?					
त्याचं घरटं कसं आहे?					
घरटं कुठं आहे?					
पिल्लं कशी दिसतात?					
हे पक्षी काय खातात?					
ते कसे गातात?					

(९) बागेत येणाऱ्या पक्ष्यांची निरीक्षणं

दयाळ, वटवट्ये, मैना किंवा साळुंक्या, गाणारे कस्तुर, ग्रेटिट, कोकिळा, सूर्य पक्षी अशासारख्या बागेत येणाऱ्या पक्ष्यांची मागे दिलेल्या तक्त्याप्रमाणे नोंद ठेवा.

हे करून पाहा.





(१) खोक्याचं घरटं बनवा

पुठ्ठ्याचं किंवा लाकडाचं खोकं घेऊन त्याला एक खिडकी करा. त्यातून पक्षी आतबाहेर करू शकतील एवढी ती खिडकी असू द्या. असे खोके झाडावर किंवा गच्चीत अशा ठिकाणी ठेवा की तिथं मांजरं पोहोचू शकणार नाहीत. तसंच ते खोकं सावलीत ठेवा म्हणजे माध्यान्हीचे सूर्यकिरण सहजासहजी पोहोचणार नाहीत.

लांबून, सुरक्षित अंतरावरून निरीक्षणं करीत राहा. अंडी घालणाऱ्या पक्ष्यांना घाबरवू नका. अंड्यांना, घरट्याला, पिल्लांना अजिबात हात लावू नका. घरट्यात काय काय घडते याची व्यवस्थित नोंद ठेवीत चला.

(२) काटक्यांचं घरटं बनवा

वाळलेलं गवत, पाला, पाचोळा, काड्या-कुटक्या जमवा आणि गवत-काड्या वाळवून सर्वसाधारणपणे पक्षी बनवितात तसं कपाच्या आकाराचं घरटं बनविण्याचा प्रयत्न करा. असं करताना आणखी गवत मिळवीत राहा. तसेच शेवाळ्याचा पण उपयोग करा.

तुमचं घरटं बरचंसं पक्ष्यांनी बांधलेल्यासारखं झालं म्हणजे, ते घराबाहेरील एखाद्या सापटीत किंवा झाडा-झुडुपांच्या बेचक्यात ठेवा. आणि बघा कोणता पक्षी त्याचा वापर करतो.

(३) घरटी जमवा

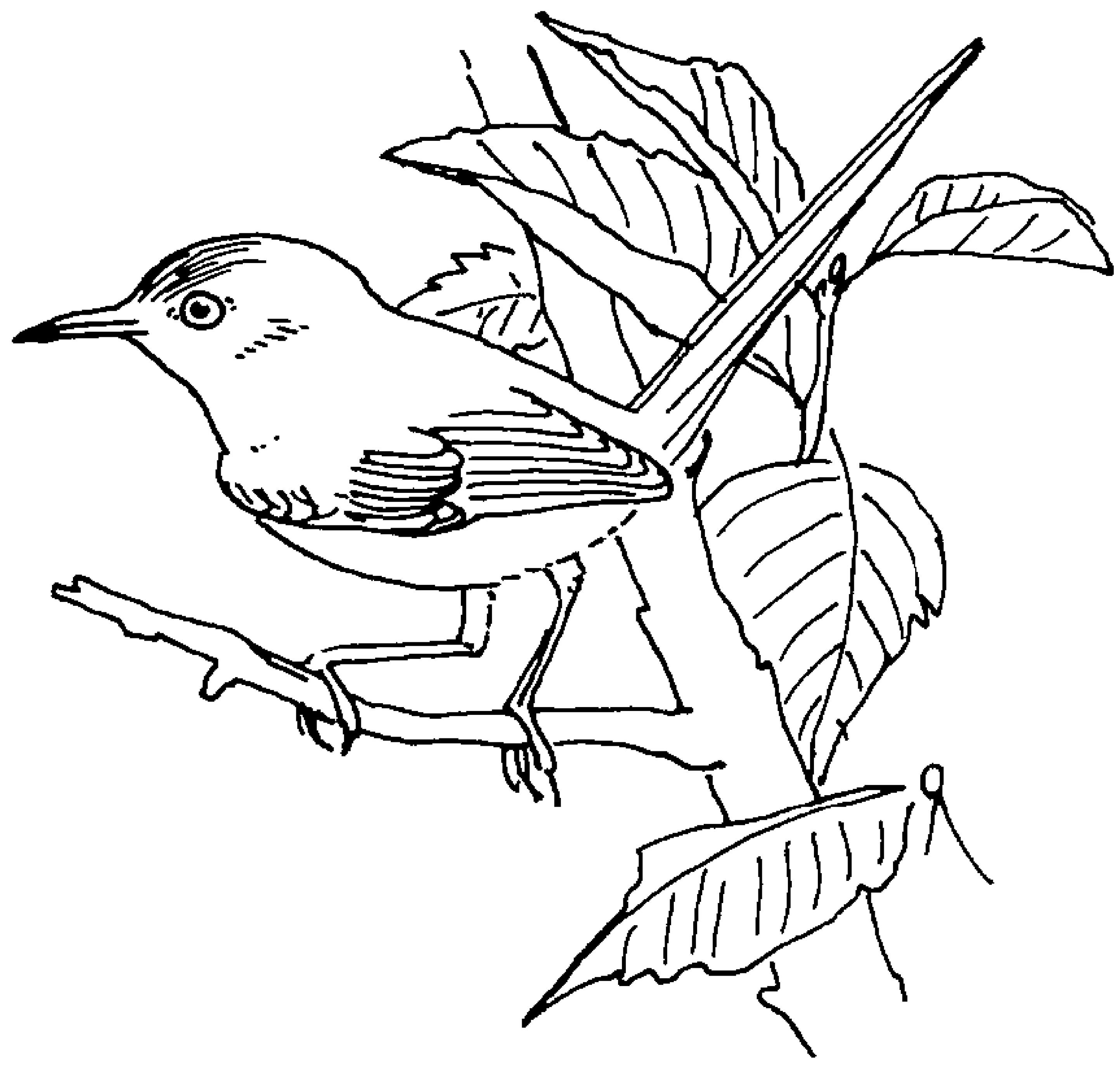
पक्ष्यांच्या विणीचा हंगाम चालू असताना त्यांची घरटी कुठंकुठं आहेत त्याची नोंद ठेवा. त्यांचा हगाम संपल्यानंतर त्या ठिकाणी जाऊन ती हळुवारपणे तपासून आत काही नाही याची खात्री करून मगच ते काढून घ्या. अशी घरटी मग उन्हात पूर्णपणे वाळवा. नतर घरातील कोणातरी मोठ्या माणसाकडून त्यावर कीटकनाशक औषध फवारा. असे केल्याने रक्त खाणारे किडे-कीटक नाहीसे होतील.

२७७८
०१.०१

प्रत्येक पक्ष्याचं एक-एक घरटं तरी संग्रहाकरता ठेवा. त्यावर चिठ्ठी चिकटवून ते कोणत्या पक्ष्याचं आहे, कुठं सापडलं, किती उंचावर होतं वगैरेची नोंद करा.

उरलेली घरटी मग हळुवारपणे सोडवून घ्या, म्हणजे त्यातील पानं, काड्या, गवत वगैरे भाग वेगवेगळे करा. मग प्रत्येक भागाचं वजन करा. आणि मग वापरल्या गेलेल्या घरट्याच्या प्रत्येक भागाची नोंद ठेवीत चला. त्यावरून पक्षी घरटे बनविण्याकरिता कशाकशाचा वापर करतात ते दिसून येईल!

सूचना: घरटी हाताळून झाल्यावर हात जरूर स्वच्छ करा. ती अत्यावश्यक अशी गोष्ट आहे.



(४) पक्ष्यावर एक कविता लिहा

सोबतच्या चित्रातील पक्षी काय करतो आहे? सूर्यस्नान करतो आहे? आवाज करतो आहे? कोणत्या झाडावर बसला आहे? आजूबाजूला कोणते पशु-पक्षी घुटमळत असतील? अशा प्रकारची कल्पना करून एक झकास कविता लिहा. तुमच्या मित्रांना ती वाचायला द्या. शाळेच्या वार्षिक सम्मेलनात ती वाचून दाखवा.

(५) पक्ष्यांचा स्थलांतराचा प्रवास

अशी कल्पना करा की तुम्ही गुलाबी मैना किंवा भोरड्या पक्षी आहात. मार्च महिन्याची अखेर झाली आहे. युरोपमध्ये जिथं तुम्ही पूर्वी घरटं बांधलं होतं; परतावयाची वेळ झाली आहे आणि मग तुमचा प्रवास कसा झाला, कोण सोबती होते, काय काय पाहिलं, मार्ग कसा शोधला, प्रवासात काय अडचणी आल्या, वगैरे विचार करून लिहा. आपल्या शाळेच्या विज्ञान शिक्षकांना हे प्रवासवर्णन जरूर दाखवा.

(६) स्थलांतरित पक्ष्यांचा प्रवास आणि नकाशा

जगाचा एक नकाशा घेऊन तो वेगळ्या मोठ्या कागदावर आखून घ्या आणि त्यावर पुढील स्थलांतरित पक्षी भारतातून त्यांच्या जन्मगावी कोणत्या मार्गाने जातात, ते मार्ग रेषा काढून दाखवा.

उदा. गुलाबी मैना, धोबी पक्षी, बदके, पाकोळ्या....

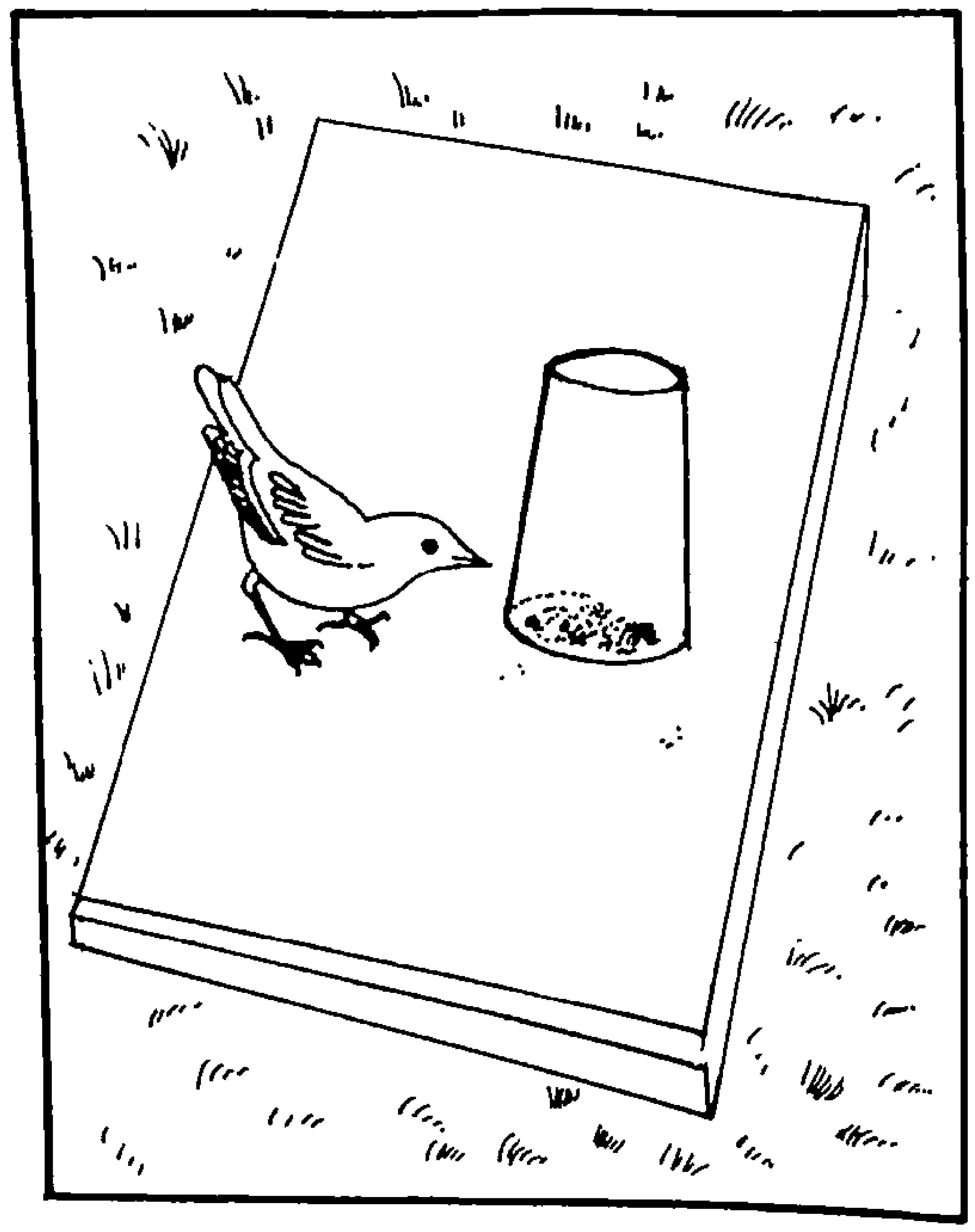
अर्थात् याकरिता पक्ष्यांविषयीची आणखी काही पुस्तके वाचावी लागतील. ती तुमच्या शाळेच्या ग्रंथालयातून आणा व त्यांचा थोडा अभ्यास करा.

हे प्रयोग करून पाहा :

(१) पक्ष्यांचे पुस्तक

तुम्हाला आढळलेल्या पक्ष्यांची माहिती ह्या पुस्तकात लिहा. त्यांची चित्रं काढा. ती रंगवा, त्यांची पिसं मिळाली तर त्यांची चित्रं काढा. त्यांनी घातलेल्या अंड्यांची चित्रं काढा. पक्षी काय खातात, त्यांचं घरटं कसं असतं वगैरेबद्दल नोंद ठेवा.

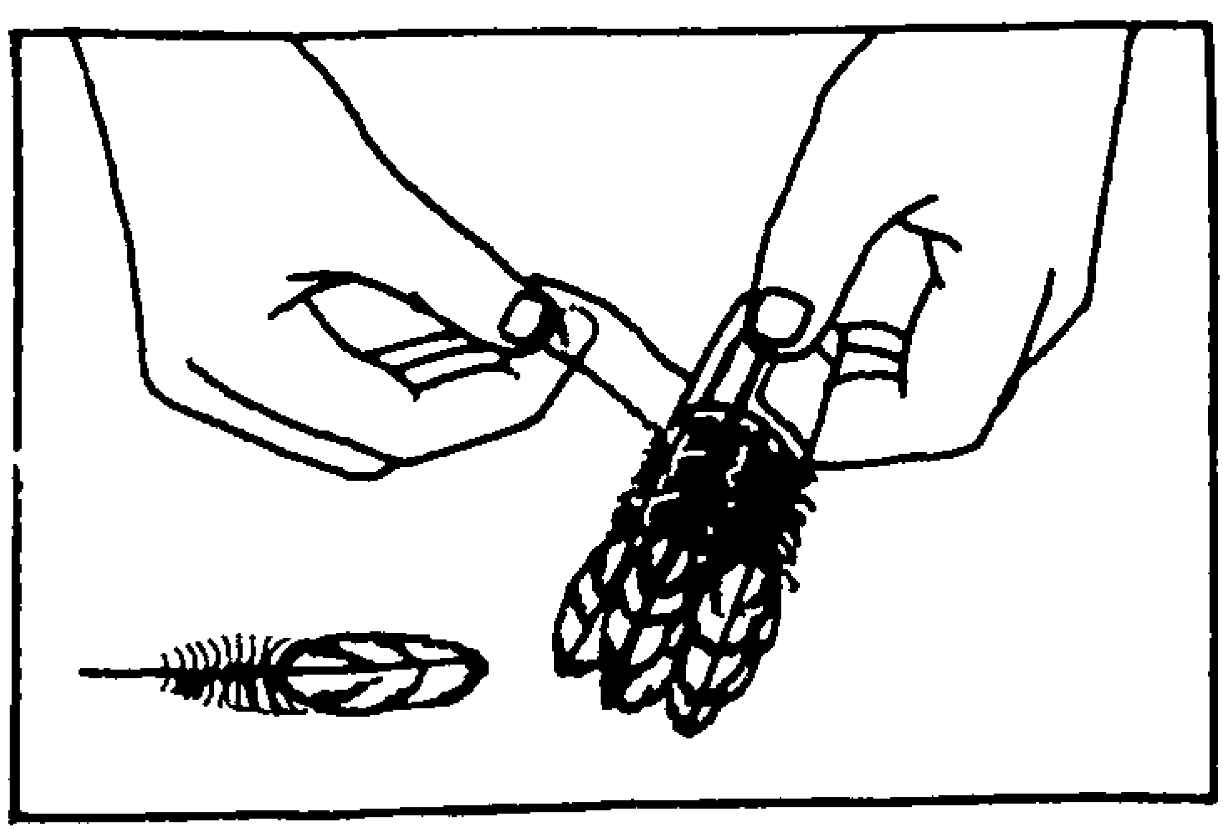
ही माहिती मग पक्ष्यांच्या पुस्तकातील माहितीशी ताडून पाहा.

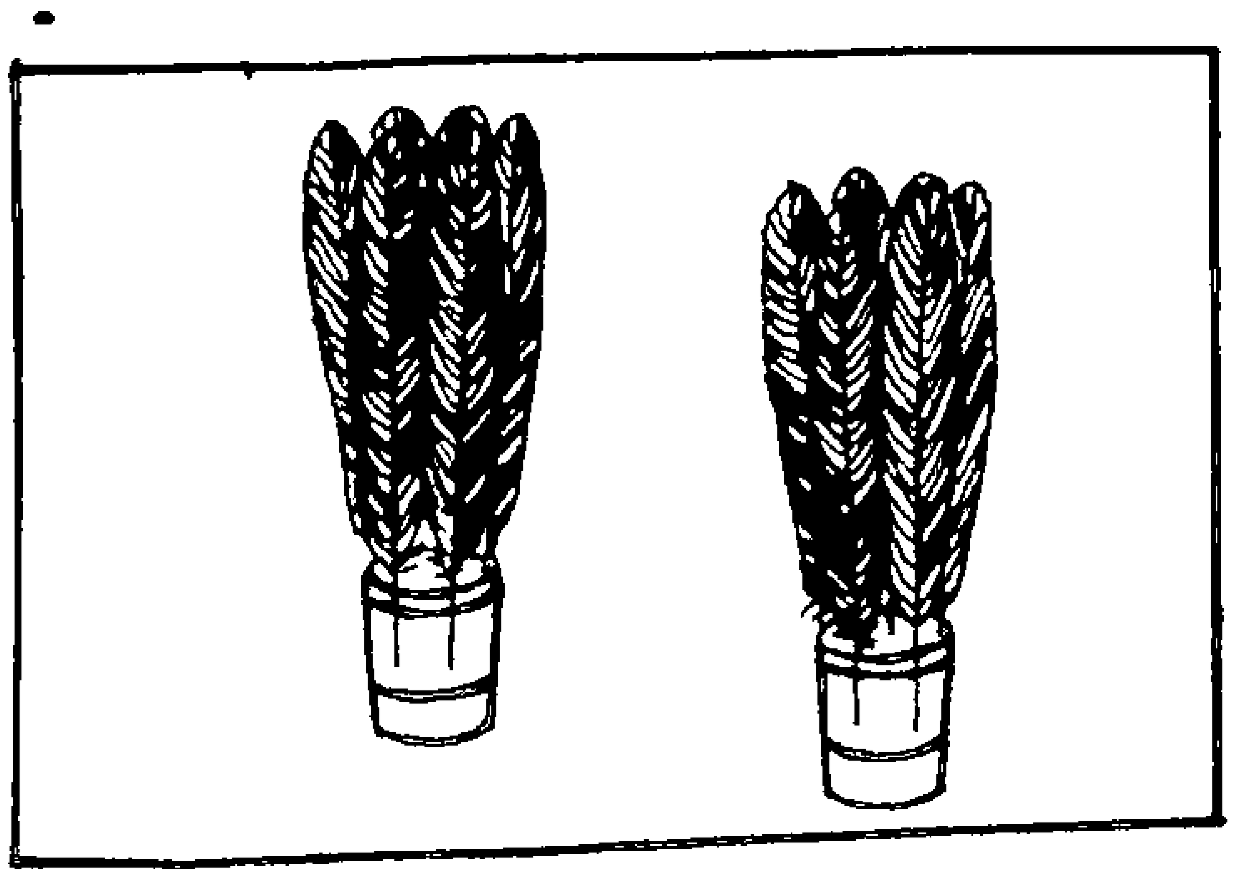


(२) पक्षी हुशार कसे ?

पक्षी हुशार कसे हे बघण्यासाठी तुमच्या अंगणात एक फळी ठेवा. त्यात थोडेसे खाद्यपदार्थ ठेवा. ते तंबूच्या आकाराच्या पेपरने झाका. असे काही दिवस करा. ते पक्षी रोज येतील. मग प्रयोगात थोडा बदल करा. खाद्य आता पेपरने झाकण्याऐवजी काड्यापेटीने झाका. मग बघा ते पक्षी खाद्य कसे शोधतात ? काड्यापेटी उलटी करतात की नाही ? मग हाच प्रयोग एखादा काचेचा ग्लास उलटा करून खाद्यपदार्थावर ठेवा आणि बघा ते पक्षी काय करतात.

(३) पिसांचे प्रयोग





पक्ष्यांची पिसे गोळा करा. त्यांची वजनं करा. मग हलके कोणते, जड कोणते हे ठरवता येईल.

ह्याशिवाय हाच वजनाचा प्रयोग दुसऱ्या पद्धतीने करता येईल. दोन पिसे हातात धरून स्टुलावर उभे राहा व पिसे खाली सोडा. त्यापैकी जमिनीवर जे पीस आधी जाते ते जड व नंतर पोहोचते ते हलके. अनेक पिसं घेऊन असे प्रयोग करा.

त्यानंतर एकाच जातीच्या पक्ष्यांची पिसं एका बुचाभोवती चिकटपट्टीने चिकटवा व दुसऱ्या एका बुचाभोवती वेगळ्या पक्ष्याची पिसं चिकटवा. दोन्हीची आता दोन 'शटल कॉक्स' झाली. नंतर दोन्ही शटल कॉक हवेत उडवा आणि बघा कोणते शटल कॉक्स नंतर खाली येतं.

वेगवेगळी पिसं घेऊन ती पाण्याच्या भांड्यात बुडवा. त्यापैकी सर्वांत कोणतं पीस लवकर भिजतं ते पाहा व सर्वांत उशिरा कोणतं पिस भिजतं ?

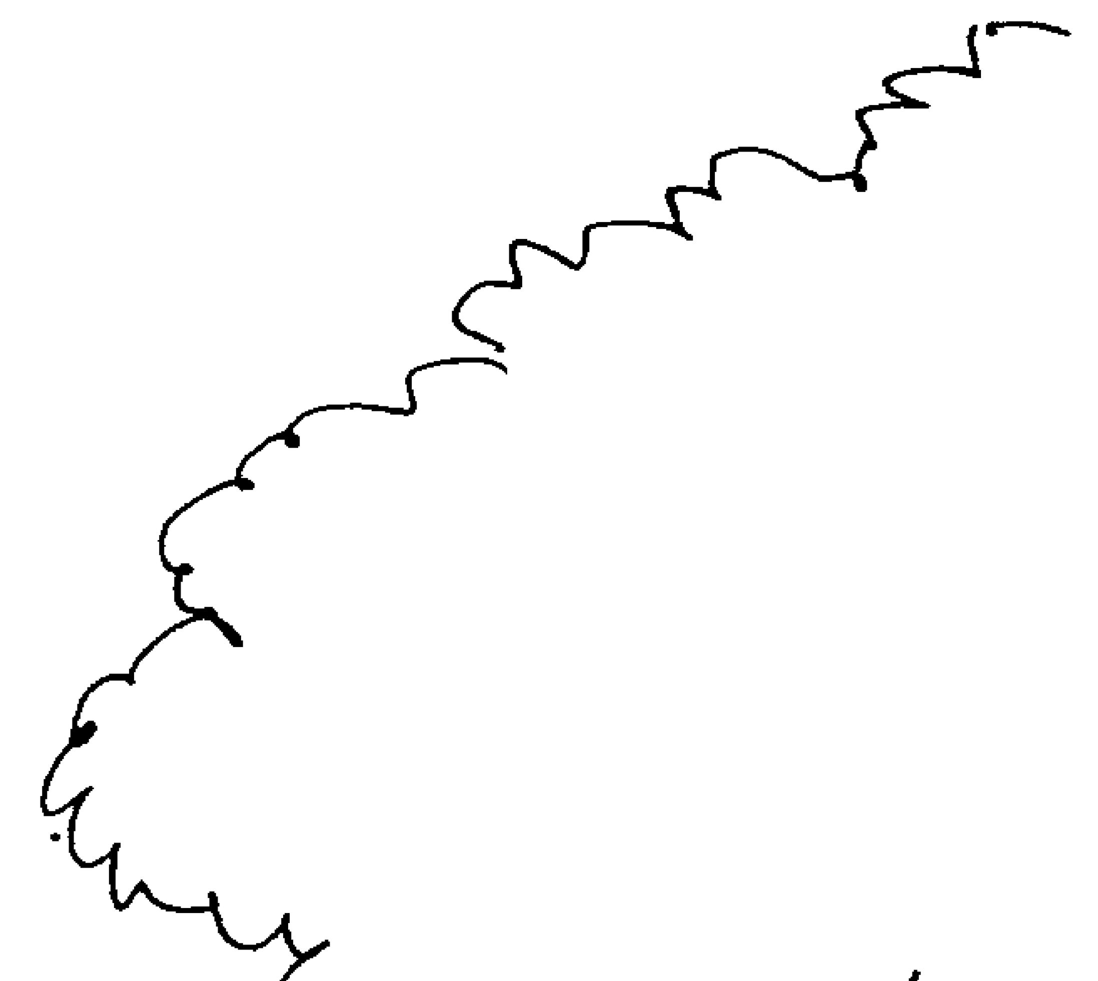
काही पिसं घेऊन त्यावर तेल टाका व मग ती पाण्यात बुडवा आणि बघा ते संपूर्णपणे भिजतं का काही भागच भिजतो.

असे अनेक प्रयोग तुम्हाला करता येतील. त्याची अनुमाने काढून तुमच्या डायरीत ती टिपून ठेवा.

हे तुम्हाला आठवते ?

(तुम्ही हे पुस्तक वाचलं आहे. तेव्हा पुढील प्रश्नांची उत्तरं तुम्हाला माहीत असतीलच; लक्षात नसतील तर पुन्हा वाचून शोधा. ते सोपं आहे.)

१. जगामध्ये किती जातींचे पक्षी आढळतात ?
२. भारतामधला सर्वात मोठा आणि सर्वात छोटा पक्षी कोणता ?
३. पक्ष्यांचं शरीर निमुळतं का होत गेलेलं असतं ?
४. पक्ष्यांच्या पंखांचा आकार कशासारखा असतो ?
५. घुबड पंखांचा आवाज न होऊ देता कसे उडू शकतात ?
६. जे उडू शकत नाहीत असे कोणते पक्षी आहेत ? काहींची नावे सांगा.
७. पक्ष्यांना पिसांची गरज का असते ?
८. पक्ष्यांच्या पंखावरच्या मोठ्या पिसांना आणि शेपटीवरच्या पिसांना काय म्हणतात ?
९. मोठ्या पिसाच्या भागांची नावं सांगा.
१०. पक्षी स्वतःची निगा कशी राखतो ?
११. किडे-कीटक खाणाऱ्या पक्ष्यांची चोच कशा आकाराची असते ?
१२. धान्य-बिया खाणाऱ्या पक्ष्यांची चोच कशा आकाराची असते ?
१३. बदके, गीज, हंस पक्ष्यांच्या चोची उथळ आणि चमच्याच्या आकाराच्या का असतात ?
१४. सुतार पक्ष्याच्या पायांच्या बोटांची ठेवण कशी असते ? ती तशी का असते ?
१५. बदके, गीज आणि हंस पक्ष्यांच्या पायांची कातडी बोटे कातड्यांनी का जुळलेली असतात ?

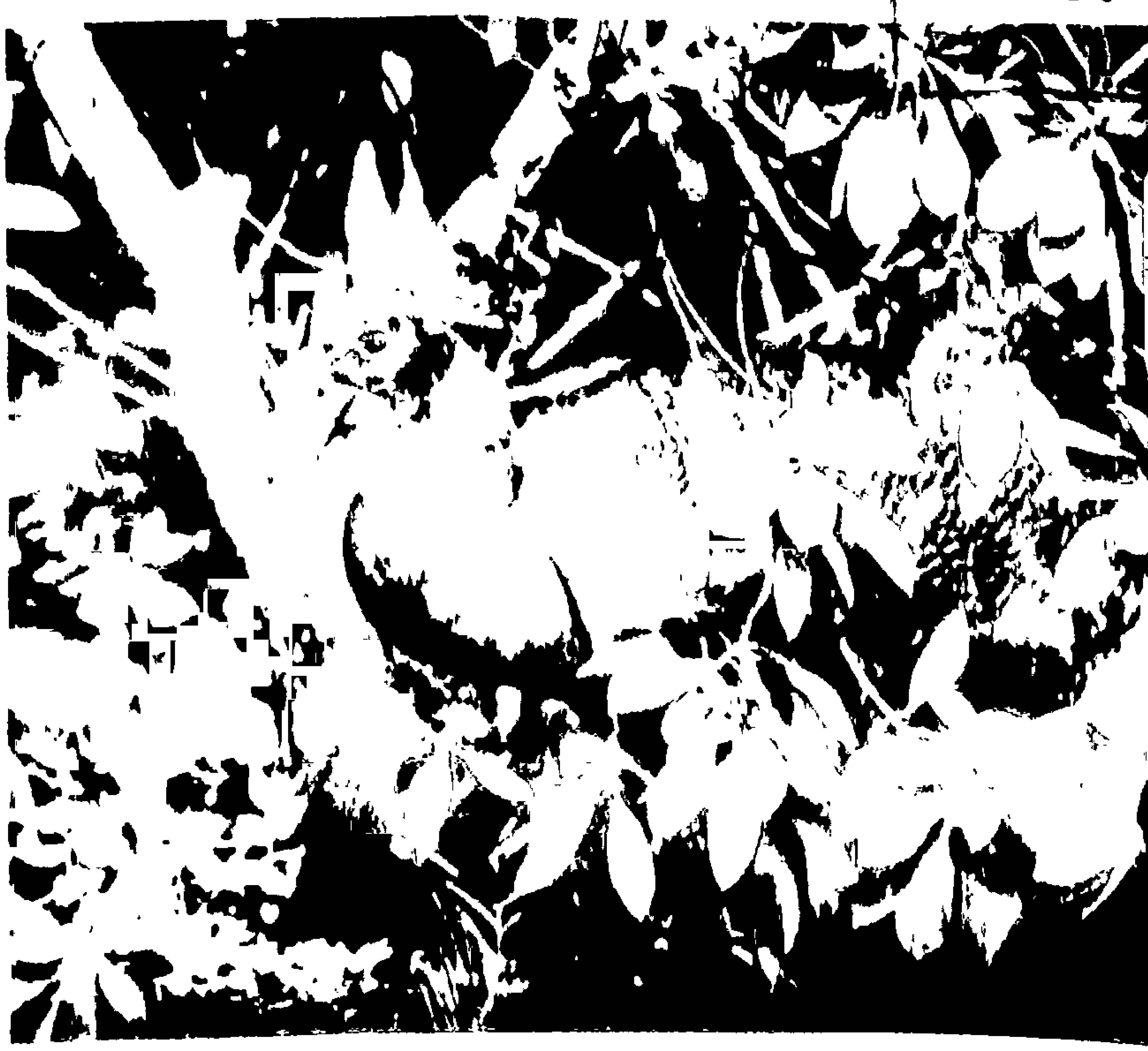


१६. शिकारी पक्षी कोणते आहेत ?
१७. गरुड पक्षी कशाची शिकार करतात ?
१८. ससाणा स्वतःचे खाद्य कसे पकडतो ?
१९. बदके खाद्य कशी मिळवतात ?
२०. हंस पक्षी आणि बदके जमिनीवर व्यवस्थितपणे का चालू शकत नाहीत ?

हे तुम्हाला आठवते ?

१. पक्षी आपला जोडीदार केव्हा मिळवितात ?
२. ज्यात नर आणि मादी सारखेच दिसतात अशा पक्ष्यांच्या जाती कोणत्या ?
३. सर्वांत जास्त प्रमाणात पक्ष्यांची घरटी आढळण्याचा प्रकार कोणता ?
४. गाणाऱ्या चंडोल पक्ष्याचं घरटं कसं असतं ?
५. घरांच्या छपरांवर किंवा घरात घरटी बांधणाऱ्या पक्ष्यांची नावं सांगा.
६. पाण्याकाठी वावरणाऱ्या काही पक्ष्यांची घरटी मोठी का असतात ?
७. सर्वात सोपं, सुटसुटीत घरटं कशासारखं असतं ?
८. पक्ष्यांची वसाहत म्हणजे काय ?
९. कोकीळ पक्ष्यांची अंडी, पक्ष्यांच्या मानाने लहान का असतात ?
१०. भोकांमधे किंवा ढोलीत अंडी घालणाऱ्या पक्ष्यांची अंडी पांढरी शुभ्र का असतात ?
११. ज्या पक्ष्यांची घरटी जमिनीवर असतात, अशा पक्ष्यांच्या अंड्यांवर ठिपके, डाग का असतात ?
१२. मादी पक्षी अंडी उबविण्यास बसते तेव्हा ती काय करते ?
१३. अंडी उबवण्यास किंवा अंडी घातल्यानंतर त्यातून पिल्लू बाहेर येण्यास किती दिवस लागतात ?
१४. ज्यांच्या अंड्यांतून पूर्ण वाढ झालेली पिल्लं बाहेर पडतात, त्या पक्ष्यांची नावं सांगा.
१५. कोकिळ पक्ष्याचं पिल्लू अंड्यातून बाहेर पडल्यापडल्या पहिल्यांदा काय करते ?
१६. पक्ष्यांच्या काही शत्रूंची नावं सांगा.
१७. टिटव्या आणि प्लोव्हर जातींचे पक्षी अंडी आणि पिल्लं यांचं संरक्षण करण्याकरिता काय करतात ?
१८. पाठलाग म्हणजे काय ?
१९. हिवाळ्यामध्ये कोणत्या पक्ष्यांच्या खाद्यांचे प्रमाण घटते, कमी होते ?
२०. स्थलांतर करणाऱ्या पाच पक्ष्यांची नावं सांगा.

२०७९
BVBK-0402779



लेखकाचा परिचय

डॉ. अनिल सदाशिव महाबळ

१९७२ साली पुणे विद्यापीठातून प्राणिशास्त्रात एम.एस्सी. मैना पक्ष्यांची गणना व वागणूकी संबंधी संशोधन करून १९८३ साली पीएच.डी.

पशू-पक्षी, गांधिल माशा, वन्यप्राणी यांच्या वर्तणूकी संबंधात अभ्यासपूर्ण लेख.
'आभाळ आम्हा तोकडे' 'जंगल गाथा' 'थवे पाखरांचे' आणि 'आपले भाईबंद - भारतीय माकडे व वानरे' ही पुस्तके प्रकाशित.

'आपले भाईबंद - भारतीय माकडे व वानरे' या पुस्तकाला महाराष्ट्र राज्य पुरस्कार.

पशू, पक्षी, वन्यजीवन व पर्यावरण या विषयांवरील व्याख्यानांत पुणे आकाशवाणीवर सहभाग.

'सृष्टिज्ञान' या मराठी मासिकाच्या संपादक मंडळावर काम पहात असून 'झूलॉजिकल सर्व्हे ऑफ इंडिया' मध्ये सध्या संशोधक म्हणून काम करीत आहेत.