म. ग्रं. सं. वाचनालय, ठाणें
विषय वा. वा
दा. क्र. २६२४
वा.क्र. २६२४
२६२४

ऊन व सोंग

IRBK-0102624
IRBK-0102624

म. ग्रं. सं. ठाणे
विषय बाल-वाङ्मय
वा. नं. ३८४

म. ग्रं. सं. ठाणे
विषय बाल-वाङ्मय
वा. नं. ३८

ज्ञान व मौज

२६२४

पुष्प १ लें

ग्रंथ संग्रहालय पोचल.
क्र. ... २६२४
वि. ... ज्ञान

जगांतील चमत्कारिक प्राणी
व
त्यांच्या मौजा

IRBK-0102624

लेखक

वि. न. गोंधळेकर
शिक्षक, नू. म. वि. हायस्कूल, पुणें २.

[१९४७] आवृत्ति २ री [किं. ८ आणे

या पुस्तकांत काय वाचाल ?

	पृष्ठ
(१) शीळ घालणारा नाग	१
(२) अतिशय मोठें जनावर	११
(३) जपानमधील कुत्रीं व मांजरें	२
(४) झाडावर चढणारे मासे	,,
(५) कोळ्याचें जाळें	,,
(६) हत्तीचा प्रचंड दांत	३
(७) विलक्षण पक्षी	,,
(८) प्रकाश पाडणारा मगर	,,
(९) अति लहान हत्ती	४
(१०) मेंढरें राखणारा पक्षी	,,
(११) घाणीचा नाश करणारे प्राणी	४
(१२) हजामत करणारा पक्षी	,,
(१३) शेपटानें श्वासोच्छ्वास करणारे मासे	६
(१४) प्राणघातक पक्षी	,,
(१५) लोखंड खाणारा किडा	,,
(१६) पाण्यांतील अस्वलें	७
(१७) राक्षसी कोळी	,,
(१८) सापाचे भयंकर शत्रू	८
(१९) हंसणारे पक्षी	,,
(२०) प्राण्यांतील चिवटपणा	,,
(२१) सगळ्यांत मोठा साप	,,
(२२) पशुपक्ष्यांच्या आयुर्मर्यादा	१०
(२३) मांसाहारी पक्ष्यांचे आवाज	१२
(२४) पक्ष्यांचा वेग	१३
(२५) विविध माहिती	१५
(२६) यडग्यांत वाघूळ	१७
(२७) शिवणाऱ्या मुंग्या	१८
(२८) मुंग्यांचें छोटें शहर	२१
(२९) एका मांजराचा प्रवास	२३
(३०) प्राण्यांच्या अंगचे ठळक गुण	,,
(३१) चमत्कारिक मासे	२६
(३२) काळ्या मांजरांचें बेट	२७
(३३) संगीतलुब्ध कुत्रे	२९
(३४) पक्ष्यांच्या अकलेच्या गोष्टी	३१
(३५) कुत्र्यांचे उपकार	३५
(३६) कबुतरांचे उपयोग	३८
(३७) प्राण्यांच्या गोष्टी	४०
(३८) कावळ्यांची भाषा	४४
(३९) पक्ष्यांच्या गोष्टी	४५
(४०) पक्ष्यांचें स्नान	४६
(४१) कुत्र्यांचे शोकी लोक	,,
(४२) तुम्हांस माहीत आहे का !	४७

प्रकाशक—अ. ह. लिमये, एम्.ए., व्हीनस बुकस्टॉल, पुणें २.

मुद्रक—ल. ना. चापेकर, आर्यसंस्कृति मुद्रणालय, १९८/१७ सदाशिव पेठ, टिळक रस्ता, पुणें २.

ज्ञान व मौज

पुष्प १ लें

जगांतील चमत्कारिक प्राणी
व
त्यांच्या मौजा

(१) शीळ घालणारा नागः—न्यू गिनी प्रांतांत एक सर्पाची जात आहे. त्याचा रंग काळा असून तो फार विषारी आहे. तो एखाद्या पक्ष्याप्रमाणें शीळ घालतो. तो शीळ घालणारा पोपटच आहे. असें समजून कित्येक लोक त्याला धरण्याच्या उद्देशानें शीळ जिकडून आली असेल त्या बाजूच्या धोरणानें जातात, तोंच त्यांना तो साप चावल्याची उदाहरणें पुष्कळ आहेत. ऑस्ट्रेलिआंत एक कोळी आहे. तो अशीच शीळ आपला एक पाय तोंडावर आडवा धरून वाजवतो. अफ्रिकेंत एक जातीचा साप आहे. तो आपल्या शत्रूवर एक प्रकारची आपल्या तोंडांतील लाळ फेकतो. व त्यामुळें ते प्राणास मुकतात.

(२) अतिशय मोठें जनावरः—प्रोफेसर रीड नांवाचे एक प्राणि-शास्त्री एका खोऱ्यांत शोध करीत असतां त्यांस एके ठिकाणीं फॉसिल झालेला म्हणजे अगणित वर्षे पृथ्वीच्या पोटांत राहून दगडासारखा बन-लेला एक प्राणी सांपडला. हा प्राणी सुमारें १३० लांब, व ३५ फूट उंच आणि सुमारें १०० खंडी वजन असा आहे. त्याच्या लहान हाडां-

पैकीं एखादें हाड सुद्धां मनुष्यास उचलवत नाहीं. त्याची मान सुमारे ३० फूट लांब व शेंपूट ५० फूट होतें. त्याचें डोकें मात्र शरीराच्या मानानें लहान होतें. हें जनावर हत्तीच्या जातीचें असावें. परंतु त्यानंतर एवढें मोठें व ह्या जातीचें जनावर सांपडलें नाहीं.

(३) जपानमधील कुत्रीं व मांजरें:—जपानांतील कुत्र्यांस नाकें निराळीं आहेत कीं नाहींत याची शंका येते. कारण त्यांच्या नाकपुड्या डोक्यास आहेत असें दिसतें. नाक जितकें अगदीं डोक्यांत असेल तितकें कुत्रें अधिक जातिवंत अशी जपानी लोकांची समजूत आहे. त्याचप्रमाणें जपानांतील मांजरांस शेपट्या नसल्याप्रमाणेंच आहेत. त्या फारच तोटक्या आहेत. जपानी मांजरें इकडे आणलीं तर इकडील मांजरांशीं खेळत नाहींत. परंतु एखादें इकडलें शेंपूट तुटलेलें मांजर त्यांस भेटलें तर त्याच्याशीं त्यांची मैत्री तेव्हांच जुळते.

(४) झाडावर चढणारे मासे:—मासे म्हटले कीं पाण्यांतच असायचे. पाण्यावांचून जगावयाचेच नाहींत असें कांहीं नाहीं. कित्येक मासे पाण्यावेगळें कांहीं वेळ राहूं शकतात. अर्थात पाणी हें माशांचें आद्य जीवन. त्यावांचून त्याला राहाणें शक्य नाहीं. तथापि ज्याप्रमाणें मनुष्य प्राणी कांहीं वेळ पाण्यांत राहूं शकतो त्याप्रमाणें कित्येक जातीचे मासे थोडा-वेळ जमिनीवर राहूं शकतात. कित्येक मासे तर जमिनीवर मुद्दाम येतात. आपल्या हिंदुस्तानांत पर्च नांवाचा एक मासा आहे. तो पाण्यावांचून राहूं शकतो, इतकेंच नव्हे तर झाडावर चढूं शकतो. त्याला तसें चढण्याचें साधन, त्याच्या डोक्याजवळ व शेपटाजवळ खवल्या खवल्याचें हाड असतें तें होय. त्याचें श्वसनेंद्रिय कांहीं विलक्षणच असतें. त्याच्याजवळ एक पिशवी असतें. त्यांत त्यांस कांहीं काळ पुरेल असें पाणी भरून ठेवितां येतें. त्या पाण्यांतील प्राणवायु श्वासोच्छ्वासाबरोबर आत घेऊन तो जमिनीवर राहातो ! माशास पाण्यांत असणारा प्राणवायू फार लागतो. तितका हवे-पासून त्याला मिळत नाहीं, म्हणून त्यांस हवेंत राहातां येत नाहीं. परंतु वर सांगितलेली पाणी सांठवून त्यांतल्या वायूचा उपयोग करून घेण्याची योजना असल्यामुळें त्यास कांहीं काळपर्यंत पाण्यावांचून जमीनीवर राहाता येतें.

(५) कोळयाचें जाळें:--कोळ्याच्या जाळ्याचा धागा पोलादी धाग्यांपेक्षांही बळकट असतो. हें अनुभवानें खरें आहे असें सिद्ध झालें आहे. कोळयाच्या धाग्यावर तीन ग्रेन वजन घातलें तर तो तुटत नाहीं. आतां पोलादी १ इंच व्यासाची तार फक्त ५० टन ओझें सहन करते. कोळयाचा धागा एक इंच व्यासाचा केला तर जवळजवळ ७५ टन ओझें धरूं शकेल. म्हणजे पोलादी धाग्यापेक्षां दीडपट ओझें झालें.

(६) हत्तीचा प्रचंड दांत:--इंग्लंडमध्यें साऊथ केन्सिंग्टन येथील पशुसंग्रहालयात जो एक हत्तीचा दांत आहे तेवढा दांत जगांत कोठेंहि नाहीं आणि कोठें असल्याचें ऐकिवांतही नाहीं. हा दांत मूळ एका अमेरिकन कंपनीनें झांजीबार येथें खरेदी केला. व त्या कंपनीपासून वरील संग्रहालयाच्या कमिटीनें घेतला. त्यास ३५० पौंड म्हणजे त्यावेळीं सुमारें ३५०० रुपये दिले. हा बाहेरल्या बांकास १० फुट २॥ इंच व आंतल्या बांकास ९ फूट लांब आहे. व मूळापासून टोंकापर्यंत सरळ रेघ काढून मोजला तर ८ फूट २ इंच लांब आहे. हस्तिदंताचें एकंदर वजन सुमारें २॥ मण आहे.

(७) विलक्षण पक्षी:--ब्राझील देशांतल्या रानांतून संध्याकाळच्या वेळीं जाऊं लागलें तर ऐरणीवर घण मारल्याप्रमाणें आवाज दूरवर ऐकू येतो. अर्थातच प्रवाशास असें वाटू लागतें कीं, आपण कोणच्या तरी खेड्याजवळ आलों आहोत आणि तेथील लोहाराच्या दुकानांत कांहीं काम चाललें आहे, त्याचा हा आवाज आहे. परंतु कितीही दूर गेलें तरी तसें कांहीं दिसत नाहीं. याचें तो जें कारण सांगेल तें ऐकून आश्चर्य वाटतें. ऐरणीवर घण मारल्यासारखा जो आवाज ऐकू येतो, तो एका पक्ष्याचा आवाज होय. या पक्ष्यास "काम्पानोरो" म्हणतात. परंतु परदेशी लोक ऐरण-पांखरूच म्हणतात. हें पाखरूं साधारणतः चिमणीहून मोठें असतें. याचीं पिसें अगदीं पांढरीं स्वच्छ असतात. डोळे तपकिरी रंगाचे व डोळयाच्या भोंवतालचें कातडें हिरव्या रंगाचें असतें. केव्हां केव्हां त्यांचा तो ऐरणीवर पडणाऱ्या घणासारखा आवाज तीन मैल अंतरावर ऐकू जातो. हें पाखरूं बहुतकरून दिवसाच्या पूर्व भागांत ओरडत असतें. या प्राण्याच्या कंठाची रचना खरोखर मोठी विचित्र असली पाहिजे. परंतु

वरील वर्णनांत अक्षरसुद्धां खोटें नसावें. कारण अनेक प्रवाशांनीं त्याबद्दल आपला साक्षीपुरावा दिला आहे.

(८) **प्रकाश पाडणारा मगरः**—एक लहान जातीचा मगर होता. तो तेजस्वी होता. अंधारांत त्याच्या शरीरापासून उजेड पडत असे. अशा प्रकारचे मगर धरून अंधारांत त्यांच्या शरीरापासुन चांगला उजेड पडे. व दिव्य देखावा दिसे. त्याचें डोकें व शरीर याच्या पृष्ठभागापासून किंचित् हिरवट प्रकाश निघत असे.

(९) **अति लहानः**—फार मोठे हत्ती सर्वांनीं पाहिले असतील. पण एक अति लहान हत्ती सुमात्रा बेटांत होता. तो तीन वर्षांचा होता; त्याची उंची व लांबी ३ फूट होती. व वजन मात्र १६८ पौंड होतें. इतक्याच वयाच्या साधारण हत्तीचें वजन ५ टन पर्यंत असतें. इराण देशात उंटाची एक खुरटी जात आहे. त्या जातीचे उंट २५ इंच उंच असतात. व त्यांचें वजन ५० पौंड भरतें. अति पक्ष्याचें अंडें म्हटलें म्हणजे मेक्सिको देशातील गुणगुणणाऱ्या पक्षांचें होय. तें टाचणीच्या डोक्याइतकें मोठें असतें !

(१०) **मेंढरें राखणारा पक्षीः**—व्हेनेजुएला देशांतले लोक मेंढरें राखण्याचें किंवा वळविण्याचें काम "कामिका" नांवाच्या एका पक्षाकडून करवून घेतात. ते इतक्या लवकर माणसाळले जातात कीं, त्यांच्यासारखी मनुष्यसहवासाची गोडी दुसऱ्या कोणत्याही जातीच्या पक्षाना नाहीं, असें म्हणतात. त्यांना जसें शिकवून तयार करावें तसे ते होतात. मेंढ्यांच्या कळपावर हा पक्षी असतो. तो कळप कोठेंही चरत असला तरी तो त्या ठिकाणीं एका झाडावर बसून त्यांची राखण करीत असतो. एखादा गुराख्याचा पोर तरी क्षणभर आपलीं गुरें विसंबेल, हा पक्षी कांहीं केल्या कळपापासून हलत नाहीं. या पक्षाच्या ताब्यात येथील शेतकरी लोक आपल्या गुरामेंढयांचे कळपच्या कळप हवाली करून खुशाल आपलीं शेतकामें करीत बसतात. कळपाबरोबर एक शिकारी कुत्रा असतो. तोहि त्या पक्षाच्या ताब्यांत असतो. एखादे वेळेस जर दुरून एखादा लांडगा अगर वाघ मेंढराच्या वासानें येत आहे, असें दिसलें तर तो पक्षी लागलीच

त्या कुत्र्याला इशारा करतो. व सर्व मेंढरें एकत्र गोळा करून, तावडतोब त्या ठिकाणाहून दुसऱ्या ठिकाणीं घेऊन जातो.

(११) घाणीचा नाश करणारे प्राणी:—बीटल् म्हणून काळ्या रंगाचा भुंग्यासारखा, जमिनीवर हिंडणारा जो प्राणी असतो तो सृष्टींतील घाण नाहींशी करण्यांत पटाईत आहे. पृथ्वीवरील घाण दर क्षणाला तो नाहींशी करीत असतो. आणि हें घाणेरडे काम करूनही स्वतः अगदीं स्वच्छ असतो. एके दिवशीं एका शेतांत एक उंदीर मरून पडला होता, तो मीं पाहिला. दोन दिवसानंतर पाहतों तों तो उंदीर अर्धा मातींत गाडलेला व त्याच्या सभोंवार मातीचा ढीग दिसला. काठीनें हालवून पाहिलें तों खालीं दोन बीटल् दृष्टीस पडले. त्यांनीं पांच इंच लांब, दोन इंच रुंद, व २॥ इंच खोल खळगा केला होता. व एका बाजूस लपून बसण्यासाठीं एक बीळ तयार केलें होतें. त्यांनीं थोडेच दिवसात त्या उंदराचें कुजलेले मांस खाऊन त्याचें खत त्या जमिनींत घातलें.

(१२) हजामत करणारा पक्षी:—दक्षिण अमेरिकेंत पेरुप्रांतीं "मो मो" नांवाचा पक्षी आहे. हा पक्षी नेहमी आपल्या पिसांची हजामत करीत असतो. त्याचीं तीं मागलीं पिसें सुमारे ३ इंच वाढलीं नाहींत तोंच तो एका इंचावरील पिसें झुपकेदार दिसतील अशा तऱ्हेनें राखून तेथून अलिकडे सर्व पिसें आपल्या चोंचीनें काढून टाकतो.

(१३) शेपटानें श्वासोच्छ्वास करणारे मासे:—हिंदीमहासागराच्या व पश्चिम आफ्रिकेच्या किनाऱ्याजवळ एक प्रकारचे मासे सापडतात. त्यांचें श्वासोच्छ्वासाचें इंद्रिय शेपटांत असतें. पुष्कळवेळां हे मासे किनाऱ्याच्या खडकांस आपल्या कल्यांनीं धरून व शेपटें पाण्यांत बुडवून स्वस्थ पडलेले असतात. त्यांच्या कातडीवर तेल अथवा वारनीस चोपडलें असतां ते गुदमरून जाऊन मरतात. अशाबद्दल अनेकदां प्रयोग केले गेले आहेत.

(१४) प्राणघातक पक्षी:—शास्त्रवेत्त्यांस पक्ष्यांच्या विलक्षण प्रकारात एक विषारी पक्ष्याची जात आढळून आली आहे. त्याला "मृत्यूचा पक्षी" म्हणतात. न्यू गिनीचें हें पंखाचें भूतच कीं काय अशी याची रचना आहे. ह्या प्राण्यानीं दंश केलेलीं माणसें वेड्यासारखीं पिसाळून

जातात. त्यांचें सर्व अंग दुखूं लागतें, डोळे जातात, कांपरा भरतो, आणि दातखिळी बसते. हीं सर्व चिन्हें एका मागून एक होऊं लागतात.

पक्षी एकदां झाडावर नीटपणें बसले म्हणजे वारा कोणत्या दिशेस वाहतो याचें दर्शक यंत्रच होत, कारण ते नेहमी वारा ज्या दिशेनें वाहतो या दिशेकडे तोंड करून बसतात.

(१५) **लोखंड खाणारा किडा:**—इटलींतील इंजिनीयरांना लोखंड खाणारा एक किडा सांपडला आहे. एकाच मार्गांत रेल्वेचे वारंवार अपघात झालेले पाहून असें होण्याचें कारण काय याची चौकशी सुरू झाली तपास करतां करतां लोखंडी रेल कुरतडलेले व खाल्लेले आढळले. तेव्हां त्यापैकी एक रेल काढून तो तोडला तों आंत एक बारीक सुतासारखा करड्या रंगाचा सुमारें एक तृतीयांस इंच लांबीचा किडा आढळला. त्याच्या डोक्यावर दोन मांसपिंड होते व ते पिंड लोहनाशक मिश्रणानें भरले होते. पिंडीतील मिश्रण तो किडा थोड्या थोड्या वेळानें लोखंडावर सोडीत असे. त्या तेलानें लोखंड मऊ होई व मग तो किडा ते लोखंड खाऊन टाकीत असे.

(१६) **राक्षसी कोळी:**—मादागास्कर बेटांत एक प्रकारचा मोठा कोळी आहे. तो डसला तर माणूस ताबडतोब मरतो. त्याचा रंग काळा असून मध्येंच तांबडा ठिपका असतो. आकार गोल असतो. व मोठ्या गोटीएवढा असतो. हा माणसावर चालून जाण्यास कमी करीत नाहीं. या बेटांत आणखी पुष्कळ चित्रविचित्र कोळी आहेत. त्यापैकी कित्येक मोठाल्या ताटलीएवढे असून त्यांचीं सुतें इतकीं भक्कम असतात कीं तीं तोडावयास जोर लागतो. हे कोळी नद्या व रस्ते यांवरून आपलीं जाळीं पसरतात. इतके भयंकर कोळी दुसरीकडे क्वचितच सांपडतात.

(१७) **सापाचे भयंकर शत्रू:**—सापाचा मोठा शत्रू तांबड्या मुंग्या. शोधक मुंग्यांनां सापाचा सुगावा लागला कीं त्या आपल्या सर्व ज्ञातीबांधवांना बोलावून सापावर हल्ला करतात. आपलीं तोंडाजवळचीं हत्यारें त्याच्या अंगांत खुपसून त्याचे निर्दयपणें हाल करतात. कारण सापाचें मांस मुंग्यांना फार आवडतें. सापानें टाकलेली कात कोणती व मुंग्यांनीं मारलेल्या सापाची कात कोणती हें सहज ओळखतां येतें.

(१८) **हंसणारे पक्षी**—पोपट हा पक्षी जबरदस्त हंसणारा आहे. मि. व्हाइट यानें लिहिलें आहे कीं सुतारपक्षी अगदीं मनापासून हंसतो आणि मोठ्यानें हंसतो. त्यांनीं आपल्या ग्रंथांत लिहिले आहे कीं **भॅगपाय** नांवाचा एक पक्षी हंसूं लागला म्हणजे आपणहि त्याच्यासारखें खदखदां हंसावें असें वाटल्याखेरीज रहात नसे. पाकोळ्याहि लहान मुलाला गुदगुल्या केल्या म्हणजे तीं जशीं हंसतात तशा हुबेहूब हंसतात.

(१९) **प्राण्यांतील चिवटपणा**:--माणसासारखें अवांतर ज्ञान प्राण्याना नसतें, परंतु ते मरताना लवकर मरत नाहीत. कासवाचें डोकें तोडलें तरी तें पुष्कळ दिवस जिवंत राहूं शकतें. सर्पाची मान तोडली असता ती चावा घेण्याकरितां धडपडत असते हें जगजाहीर आहे. सरडे दारूंत घालून ठेविले असतां पुष्कळ दिवस जगतात. मुंग्यांचें पोट तुटलें तरी त्या बराच वेळ इकडे तिकडे धांवत असतात. आस्वलें तर वाऱ्यावर राहूं शकतात. मासे, बेडूक आणि पाणसर्प हीं मोठ्या थंडींतसुद्धा जीव बचावूं शकतात. शून्याचें खाली १३० डिग्री थंडी असतां हे प्राणी मरत नाहींत.

(२०) **मेक्सिको देशांतील एका प्रकारच्या किडी**:-- ह्या आपल्या पोटांत मधाचा संचय करतात. तो पूर्ण झाला म्हणजे त्या द्राक्षासारख्या आकाराच्या बनतात. तसल्या ९६० किडी दाबांत घालून पिळल्या तर एक रतल मध निघतो.

(२१) **सगळ्यांत मोठा साप**:—डॉ. गार्डनर नांवाचा एक धाडसी प्रवासी मेक्सिकोमधून हिंडत असतां त्यास एका झाडाच्या प्रचंड बेंचकेंत अडलेला मेलेला सर्प आढळला. हा झाडींत होता. त्यास मैदानांत ओढून आणण्यास दोन घोडे लागले. त्याची लांबी बरोबर ३५ फूट भरली, यास 'अनाकोंडा' असें म्हणतात. याच्या पोटांत अर्धवट पचलेलीं अशीं घोड्याचीं हाडें व मांस सांपडलें. त्यानें तो सबंध घोडा खाल्ला होता याबद्दल शंकाच नाहीं.

(२२) **झोंपेंत रंग बदलतात**:—कित्येक जातीचे मासे आहेत, ते झोंपले असले म्हणजे त्यांचे रंग बदलतात. त्यांच्या अंगावर जे कांहीं पट्टे

असतात ते काळसर होतात. हे प्राणी ज्या पदार्थांवर-लवाळ्यांच्या किंवा शेवाळ्यांच्या आंत जाऊन निजतात, त्याप्रमाणें त्यांचा रंग बदलत असतो. पालीच्या जातीचे कित्येक प्राणी असतात. त्यांनाही आपले रंग बदलतां येतात. ही रंग बदलण्याची शक्ति त्या प्राण्याच्या फुप्फुसांत हवा किती आहे त्यावरही अवलंबून असते. चीनमध्यें पोपटमासा असेच रंग बदलतो सिंहलद्वीपाच्या किनाऱ्यावरही असेंच झोपेंत रंग बदलणारे प्राणी आहेत.

(२३) पाण्यांतील माशांविषयीं गंमतीदार माहिती:— या प्राण्यांची बुद्धि इतर प्राण्यांपेक्षां कमी तीव्र असते असें बहुतेक प्राणिशास्त्रज्ञांचें म्हणणें आहे. पंचमहाभूतांपैकीं ज्यांच्यामध्यें त्यांची वस्ती आहे. तेथें आपला फारसा प्रवेश होऊं शकत नाहीं. व त्यामुळें चलनवलनाचें व रीतीभातींचें निरीक्षण करण्यास व त्यांची माहिती मिळवण्यास फार जड जातें. किंबहुना माशांच्या कित्येक जातींचें ज्ञान आपणांस मुळींच होऊं शकत नाहीं असें म्हटलें तरी चालेल. सागराच्या खोल उदरांत व नदीच्या वाळवंटांत कित्येक जातींच्या माशांचें चातुर्य लपून राहिल्यामुळें आपणांस समजून येत नाहीं. साधारणतः नदींतल्या माशांकडे आपण सूक्ष्म तऱ्हेनें पाहिल्यास त्यांचें अंगीं चपलपणा व तीक्ष्ण बुद्धि हीं चांगलीं दृष्टीस पडतात. एक मासा आपल्या भक्ष्य माशासाठीं कसा अगदी टपून बसतो ! मासे धरणाऱ्या लोकाना तर याचा चांगलाच अनुभव आहे.

कांहीं मासे अमिषाच्या भोंवतीं घिरट्या घालघालून दूर राहातात. एकदम उठून धरीत नाहींत. ह्या सर्व गोष्टींचा जरी अनुभव असला तरी एकंदरींत माशांचे अंगीं उपजत बुद्धि कांहीं मोठीशी तीक्ष्ण नसते ही गोष्ट पुष्कळ शास्त्रज्ञांनीं शोधांतीं ठरविली आहे.

या जलचरांचीं वसतिगृहें फारच नानातऱ्हेचीं असतात. अर्थात तीं घरें तयार करण्यास जी बुद्धि खर्च केलेली असते, ती ज्या त्या स्थानाच्या व त्या प्राण्याच्या जरूरीच्या मानानें असते. कांहींना चिखलांतच फार आनंद होतो. कांहींना गढूळ, घाणेरडें असेंच पाणी रहाण्यास आवडतें. हे अशा ठिकाणीं रहाणारे मासे दिवसा अगदीं मंद निरुद्योगी दिसतात. परंतु त्यांचा भक्ष्य शोधनाचा काळ रात्रीचा असल्यामुळें त्यांचें चांचल्य

वगैरे जें कांहीं दिसायचें तें फक्त रात्रींच दिसतें. त्यामुळें तें पहावयास पाहिजे त्या तऱ्हेनें पाहाणें शक्य नसतें.

कांहीं स्वच्छ पाण्यांत खळखळ करीत व तालावर ओहोळाच्या पाण्यांत रहातात. कांहीं जबरदस्त वेग असलेल्या नदीच्या प्रवाहांत राहातात. कित्येक महासागराच्या आगाध खोलींत ऊन ऊन पाण्यांत राहातात. 'सालमन' जातीचे व इतर मासे कधीं कधीं गोड्या व कधीं कधीं खाऱ्या पाण्यांत राहातात. उन्हाळ्यांत नदीच्या पाण्यांत व हिंवाळ्यांत समुद्राच्या पाण्यात जाऊन राहातात. कांहीं जातीच्या माशांस तर वर हवेंत देखील उडण्याची शक्ति असते. याचे कल्ले त्यांस सुमारें २०० यार्ड हवेंत उडून जायला पंखाऐवजीं उपयोगी पडतात. त्याचप्रमाणें परिस्थितींत भिन्नता झाली कीं रहाणींत भिन्नता करून योग्य तऱ्हेनें रहाण्याची शक्ति म्हणजे बुद्धिमत्तेचे लहानसहान लक्षण नव्हे! आपल्या परिस्थितीप्रमाणें आपल्या राहाणींत फरक करून प्राणयात्रा करण्याची अकल फार थोड्या प्राण्याना असते.

स्वतःच्या आपत्यांचें पोषण करावयाचें अंगावर पडलें म्हणजे जी एक प्रकारची विलक्षण बुद्धि व शहाणपण प्राण्यांच्या अंगी उद्भवतें तें माशांच्या अंगी नाहीं हें खरें आहे. माशांना आपल्या आपत्यांचें पोषण करण्याची जरूर पडत नाहीं, कारण माशांना पिलेंच फार होतात. इतकीं कीं त्यांचें पोषण एका जननीकडून होणें अशक्यच आहे. एकादी चपळ पाकोळी आपल्या दोन किंवा चार पिलांचें पोषण चांगल्या तऱ्हेनें करील परंतु माशाच्या एका मादीला लाख दोन लाख अंडीं उबवून त्यांतून बाहेर पडणाऱ्या पिलांचे पोषण कसें करता यावें ? तेव्हां निरनिराळ्या जातीचे मासे चांगलासा एकादा खडक पाहून त्यांत आपली असंख्य अंडीं घालून निघून जातात. मग ती फुटोत वा न फुटोत, पिलें बाहेर येवोत वा न येवोत, हें अगदीं योग्य व सृष्टीनियमाला धरूनच आहे यांत शंका नाहीं.

परंतु माशांना आपल्याबद्दल किंवा स्वजीवांबद्दल कांहींच वाटत नाहीं असें समजणें चुकीचें आहे. कारण एकदा अंडीं घातल्यानंतर जरी मासे त्यांची काळजी करीत नाहींत तरी अंडीं घालावयाची तीं अगदीं छानदार

सुरक्षित जागा सांपडल्याखेरीज मुळींच घालणार नाहींत. मग तशी जागा स पडल्यास कितीहि प्रयास पडोत, कितीहि त्रास सोसावा लागो. सालमन मासा प्रचंड ओघांच्या वेगाशीं टक्कर देत जिकडे तिकडे जागा शोधीत असतो. आणि मनाप्रमाणें जागा मिळाली म्हणजे मगच अंडीं घालतो.

त्याचप्रमाणें माशाची स्मरणशक्ति अगदीं पक्की असली पाहिजे रंग दिसतें. कारण एकदा चांगली सुरक्षित जागा सापडली म्हणजे दोन द ारे कोसांवरून दरसाल अंडीं घालण्याकरितां ते त्याच ठिकाणीं येतात आ। अंडीं घालून पुन्हां निघून जातात.

त्याचप्रमाणें माशांचें आयुष्य पुष्कळ असल्यामुळें वृद्ध माशांना अनुभवाच्या शहाणपणा येतो हें विसरतां कामा नये. माशाचें सर्व आयुष्य पाण्यांत गेल्याकारणानें त्यांचे स्नायु व हाडें फार लवचिक बनतात. व त्यामुळें जितक्या लवकर नाश पावावयाचे तितक्या लवकर नाश पावत नाहींत.

पक्षी व मासा यांच्यात फार साम्य आहे. कारण दोघेहि पातळ पदार्थांत सतत राहातात. एका फ्रेंच प्राणिशास्त्रज्ञानें असें म्हटलें आहे कीं पक्षी हे हवेंतील मासेच आहेत असें म्हणण्यास कांहीं हरकत नाहीं. ज्याप्रमाणें जलचर हे पाण्यांत संचार करणारे पक्षी आहेत त्याचप्रमाणें पक्षी हवेंत संचार करणारे मासे आहेत. पोहणें व उडणें तीं बहुतकरून सारखींच आहेत. तीं दोन निरनिराळया प्रवाही पदार्थांत होतात एवढेंच. पक्षी हवेंत उडतो व मासा पाण्यांत उडतो असें म्हणतां येईल. अशक्त पंखाच्या पक्ष्यांना ज्याप्रमाणें अनुकूल वारा उडण्यास मदत करतो त्याप्रमाणें नाजूक कल्ल्याच्या माशांना पाण्याचा ओघ पोहण्यास मदत करतो. किंबहुना वादळें वगैरेहि त्यांना उपयोगी पडतात.

(२४) **जनावरांचें आयुष्य:**—आपल्या रोजच्या व्यवहारांत दिसणाऱ्या जनावरांचीं आयुष्यें अगदीं जास्तींत जास्त कितीं असूं शकतात याबद्दल एका शोधकानें खालीलप्रमाणें माहिती दिली आहे. घोड्याचें जास्तींत जास्त आयुष्य ३५ वर्षें, कोंबडा, बदक व तुर्की कोंबडा १२ वर्षें अशी आयुष्य मर्यादा आहे. त्याचप्रमाणें पोपट व हत्ती हे १५० वर्षें जगल्याचीं उदाहरणें आहेत. कांसवाच्याइतकी कोणाचीच आयुष्य-मर्यादा

नसेल. १७५० सालीं जन्मलेलें एक कासव रायशील्ड यांनीं १९०४ सालीं लंडनच्या पशुसंग्रहालयास दिलें. तें फार चांगलें असून अजून १०० वर्षें जगेल असें तज्ज्ञांचें मत आहे.

(२५) **कांहीं पशुपक्ष्यांच्या जीवन मर्यादाः**–प्रोफेसर रे लँकेस्टर ह्या एका पशुविद्या पंडितानें आपल्या ग्रंथांत कित्येक पशुपक्ष्यांच्या ...ेमर्यादेची वर्षें दिलीं आहेत. निरनिराळया पंडितांच्या ग्रंथांतून ती ...हिती मिळवून त्यांनीं दिली आहे.

पक्षी

पोपट (काकाकुवा वगैरे पोपटाच्या जाती १२० वर्षें कधीं कधीं जगलेल्या ऐकिवांत आहे.)

हंस सुज वगैरे १०० वर्षें; ससाणा, बहिरी ससाणा १६२ वर्षें; पोलिकन् हिरन् ४० पासून ५० वर्षें; हॉक ३० पासून ४० वर्षें; कावळा, डोमकावळा १०० वर्षें; कोंबड्या वगैरे १० वर्षें.

पशु

देवमासे (त्यांच्या वाढीवरून तर्क)	३००	पासून	४००	वर्षें
आशियांतील हत्ती	१२०	,,	१५०	,,
गेंडा, पाणहत्ती	७०	,,	८०	वर्षें
घोडा	२५	,,	४०	वर्षें
गाढव	२५	,,	३०	वर्षें

खेचर घोड्यागाढवापेक्षां जास्त वर्षें जगतें.

उंट सुमारें ४० वर्षें जगतो. परंतु ॲरीस्टॉटल् व बेकन यांच्या मतें उंट १०० वर्षें जगतो.

बैल	१५	पासून	२०	वर्षे पर्यंत	जगतो.
मेंढ्या, बकरें	१२	,,	,,	,,	,,
डुक्कर	२०	,,	३०	,,	,,
सांबर	३०	,,	४०	,,	,,

सिंह सरासरी २० वर्षें जगतो. (परंतु हूलरनें शिकारखान्यांत सिंह पाहिला तो ४० वर्षांचा होता व पुढें ५० वर्षेपर्यंत जगला.) वाघ,

अस्वलें, चित्ते वगैरे २५ वर्षें जगलेले १० ते १२ वर्षें; कित्येक कुत्रे तर २०, २३, किंवा २४ वर्षें जगलेले आहेत. मांजर सुमारें ६ पासून १० वर्षें व ससे ६ पासून ८ वर्षें जगतात.

(२६) **कित्येक प्राण्यांची जीवनमर्यादा**:–सर्व प्राण्यांत व्हेल मा यार्चे आयुर्मान १००० वर्षांचें आहे असें फ्रेंच सृष्टिशास्त्रवेत्ता क्यरंग यानें शोधून काढलें. अस्वल २० वर्षें जगतें. मांजर, कुत्रा, लांडगे १६ वर्षें; ससा व खार ७ ते ८ वर्षें जगतात.

(२७) **सरपटणाऱ्या प्राण्यांचा मरणकाल**:—एका सृष्टपदार्थ-विज्ञाचें असें म्हणणें आहे कीं, बहुतेक सरपटणारे प्राणी जे आपमरणानें मरतात ते आपली जीवनयात्रा अस्तमान आणि मध्यरात्र यांचें दरम्यान संपवितात. कांहीं थोडे मध्यरात्र आणि सकाळ यांचे दरम्यान संपवतात. आणि अगदींच थोडे दिवसाभरात आपली यात्रा पुरी करतात. बहुतेक सरपटणाऱ्या प्राण्यांना आपला संधिकाल जवळ आल्याचें समजत असावें असें वाटतें ! कारण त्या समयास ते एखादी विविक्षित जागा शोधून त्या ठिकाणीं मरणाची वाट पहात असल्याचें आढळतें, आणि भूमिगत रहात असलेले सरपटणारे प्राणी मरणाच अगोदर पृष्ठभागावर आलेले सांपडतात.

(२८) **मांसाहारी पक्ष्यांचे आवाज**:––जे प्राणी अन्य पक्ष्यांवर किंवा प्राण्यांवर आपला उदरनिर्वाह करतात. यांचे आवाज सुस्वर नसतात. कारण तसें असतें तर त्यांनाच त्यांच्यापासून अडचण झाली असती. त्यांचें गायन म्हणजे गरीब गुरीब पक्ष्यांस व प्राण्यांस एक भीतीची घंटाच झाली असती. आपला शत्रु कोठे आहे हें कळून तें त्यांनीं जरूर टाळलें असतें. मांसाहारी पशु किंवा पक्षी याचे आवाज अगदीं कठोर व कर्कश असतात. त्यांचे मनोविकार दर्शित करण्यास तेच आवाज त्यांस साधनें होत. अन्य पक्षी आणि धान्याहारी व चघळणारे प्राणी पहावें तर त्यांचे आवाज अगदीं मृदु, कित्येकांचे मनोहर व कांहींचे अत्यंत चित्ताकर्षक असतात. वाङ्माधुर्य हे बहुशः निरुपद्रवीपणाचें लक्षण होय.

(२९) **बेडकाचे आवाज**:––अमेरिकेंतील कांहीं जातीचे बेडूक विशेषतः झाडावर रहातात. ते निरानिराळ्या तऱ्हेचे आवाज काढून सर्व

अरण्य दणाणून सोडतात. त्यापैकीं कित्येक निरनिराळ्या प्राण्यांच्या आवाजाप्रमाणें आवाज काढतात. ते इतके हुबेहुब कीं ते प्राणीच ओरडत आहेत असा भास होतो. कांहीं कुत्र्याप्रमाणें भुंकतात. कांहीं मुलांप्रमाणें रडतात. एकदां दोन प्रवासी जात असतां कोणीतरी मूल रडत आहे असें वाटून आवाजाच्या अनुरोधानें ते गेले तो एक बेडूक ओरडतांना त्यांस आढळला !

(२०) **पक्षांचा वेगः**—पाकोळी-दर तासास ७० मैल, आकाश बदक दरतासास ९० मैल; ससाणा दर तासास १५० मैल; स्विफ्ट २५० मैल (वजन १ औंस लांबी $१\frac{१}{२}$ फूट)

(२१) पक्षी साधारणपणें एक हजार फुटांपेक्षां जास्त उंचीच्या प्रदेशांत उडत नाहींत. फक्त कांहीं थोड्या जातीचेच पक्षी याहून जास्त उंचीच्या प्रदेशांत भराऱ्या मारतात. गरुडपक्षी कित्येक वेळां सहा हजार फूट उंचीवर उडत चाललेला दृष्टीस पडतो. भारद्वाज व कावळे हे सुमारें दोन हजार फूट उंचीपर्यंत जातात. आपण नित्य बघतों त्या पक्ष्यांत कोंबडे बहुतेक जमीनीवरच असतात. उडालेच तर दोन हात चार हात उंच उडून लागलीच खालीं पडतात. चिमण्या घराच्या चौपट किंवा तिप्पट उडतात. बगळे बरेच उंच उडतात. घारी तर अगदीं ठिपक्याइतक्या दिसण्याइतक्या उंच उडतात. पण कांडूर म्हणून गिधाडांचीच एक जात आहे. तो समुद्रसपाटीपासून सुमारें २९००० फूट म्हणजे सुमारें ५॥ मैल उंच उडतो. याच्या इतका सशक्त व उंच उडणारा प्राणी दुसरा नाहीं.

(२२) आजपर्यंत पाकोळी फार तर दर तासास ६० मैलपर्यंत उडून जाते असे म्हणतात. पण वेळ पडेल तर ताशीं $१२८\frac{१}{२}$ मैलही जाऊं शकेल असें शोधाअंतीं दिसून आलें आहे.

पृथ्वीवरील कुत्र्याच्या भुंकण्याचा आवाज आकाशांत चार मैल उंचीपर्यंत ऐकूं जातो असा अनुभव विमानांत बसणाऱ्या लोकांस आला आहे.

(२३) **कबुतरांचा वेगः**—कित्येक पक्ष्यांचा वेग आगगाडीपेक्षांही अधिक असतो. त्यांत निरोपाच्या चिठ्या घेऊन जाणारे पारवे किंवा कबुतरें यांचा वेग आगगाडीच्या वेगापेक्षां फार अधिक असल्याबद्दल

दाखलेच आहेत. इंग्लंडमध्यें डोव्हरपासून लंडनपर्यंत ७३ मैलांचा प्रवास आगगाडी पेक्षांही अधिक वेगानें केल्याचा स्पष्ट दाखला आहे. फ्रान्स-मधील पोलिसांना लंडनमधील पोलिसांस एक निरोप डोव्हरमधून सुटणारी आगगाडी लंडनास जाऊन पोहोचण्यापूर्वी कांहीं मिनिटें जाऊन पोंहो-चवावयास हवा होता. तेव्हां त्यांनीं डोव्हरमधून सुटणाऱ्या आगगाडींतून एक चिठी बांधलेला पारवा उडवला. ती आगगाडी लंडनला पावणेदोन्तंग तासानीं पोहोचली. परंतु पारवा त्या गाडीचे पूर्वी २० मिनिटें पोहोंचला. रि

(३४) कधींच पाणी न पिणारीं जनावरें:—अशीं कित्येक जनावरें आहेत कीं त्यांना मुळीच पाणी पिण्याची जरूरी लागत नाहीं. पाटा-गोनियांत आणि अबिसीनियांत वरील प्रकारचीं जनावरें बरींच सापडतात. रिजेंट पार्क नांवाच्या बागेंत एक राघू होता. तो पन्नास वर्षांत एक दिवसहि पाणी प्यायला नाहीं फ्रान्सच्या ईशान्य भागाला रानगायांचे कळप आहेत त्याही पाणी मुळींच पीत नाहींत. त्याचप्रमाणें कांहीं मेंढरेंहि नुसत्या खाण्यावर रहातात. पश्चिम अमेरिकेच्या भागांत कांहीं बिनपाण्याचीं स्थळें आहेत. त्या ठिकाणी जे उंदार सांपडतात त्यांना पाणी मुळींच लागत नाहीं; ते पाण्यावांचून पुष्कळ दिवस जगतात.

विविध माहिती

(३५) पक्ष्यांपासून लोणी:--गाई, म्हशी, शेळ्या, मेंढ्या याच्या पासूनच लोणी मिळतें असें नाहीं तर अमेरिकेंत तेली नांवाचा एक पक्षी आहे. त्याच्यापासूनाहि लोणी मिळतें. त्याचें आवडतें बेट मिनिदाद होय. हा बेटावरील खडकांवर राहतो व मातीची घरटीं करून त्यात हा पक्षी आपली अंडीं घालतो. या पक्ष्यांचीं पिलें विलक्षण लट्ठ असतात; त्याचें सर्वांग चरबीमयच असतें असें म्हटलें तरी चालेल. ही चरबी मातीच्या भांड्यांत वितळवली तर एक प्रकारचें लोणी बनते व या लोण्याचा उपयोग तेथील रहिवासी करतात. हे पक्षी ज्या गुहांत रहातात, त्या गुहांत शिरकाव होण्याला फक्त समुद्राकडून मार्ग असतो. त्यामुळें यांची शिकार करणें फारच हिमतीचें असतें.

१. हत्तीच्या घ्राणेंद्रियासारखें तीक्ष्ण घ्राणेंद्रिय कोणाचेही नाहीं. त्यास मनुष्याचा वास १००० मैलावरून येतो.

सर्व जनावरांत फक्त उंटाला पोहतां येत नाहीं.

२. सुरवंटाइतका खादाड प्राणी कोणी नाहीं. एक सुरवंट १ महिन्यांत आपल्या स्वतःच्या वजनाच्या ६००० पट अन्न खातो. माणसाला स्वतःच्या वजनाइतकें अन्न खाण्यास ३ महिने लागतात.

३. पॅरिसमधील एका प्रसिद्ध उपहारगृहांत एक गाय आहे. एवढी लहान गाय जगात दुसरीकडे कोठेंहि नाहीं असें म्हणतात. ती पांच वर्षे वयाची असून तिची उंची अवघी २ फूट आहे.

४. फुलपांखरांच्या एकंदर २० हजार जाती आहेत.

५. ग्रीनलंड येथील व्हेल माशाचें वजन सरासरीनें पाहतां १०० टन म्हणजे सुमारें ८८ हत्तीच्या वजनाइतकें असतें असें म्हणतात.

६. फ्रान्स देशाच्या एका निर्जल भागांत असणारे कित्येक प्राणी पाण्यांवाचून कित्येक दिवसपर्यंत राहूं शकतात. तेथील मेंढ्या तेथील सुवासिक गवतांवर रहातात व पाणी पिण्याची त्यांची संवयच नाहींशी झाली आहे व गाईनांहि फारच थोडे पाणी लागतें; या गाईचें दूध कसें असतें कोण जाणें; पण तें उत्तम व दाट असावें असें वाटतें; कारण त्या दुधाचें 'चीज' फारच उत्तम होतें.

(३६) **शेपट्यांवरून राग लोभ जाणणें:**— बहुतेक प्राण्यांना दुःख, राग, आनंद वगैरे आपापले विकार कांहीं प्रकारचे आवाज काढून दाखवितां येतात. आणि आवाजांनीं दाखविण्याच्या सारखीच जळव जवळ शक्ति प्राण्यांच्या शेपट्यांतही आहे. परंतु निरनिराळे प्राणी आपापले निरनिराळे विकार शेपटी अगदीं निरनिराळ्या विरुद्ध प्रकारांनीं हालवून दाखवितात.

१. कुत्रा आपली शेपटी हलवून आपला आनंद दाखवितो.

२. मांजर शेपटी तशीच हलवूं लागलें कीं तें संतापलें आहे असें समजावें.

(३७) मांजरें, कुत्रीं, भय वाटलें म्हणजे तें दर्शविण्यास मागल्या पायांच्या मध्येंच शेंपूट घालून पळतात. गाई वगैरे आपलें शेंपूट पाठीच्या कण्यांच्या किंचित वर उचलून रागाचें चिन्ह दाखवतात. हत्ती आपलें शेंपूट तडातड अंगावर आपटून व कान हलवून आपला राग दाखवितो. घोडा रागावला

म्हणजे कान ताठ करून मागे कलते करतो. पक्षी रागावला म्हणजे आपलें शेपूट पसरतो आणि आनंदला म्हणजे उभारतो. शेपटीचे तडाखे पाण्यांवर हाणून देवमासे वगैरे प्राणी आपला संताप दर्शवितात.

(३८) **थडग्यांत वाघूळः**—एक इंग्रज प्राणीशास्त्रवेत्ता १८६०. सालीं वारला. त्याला लिंकन परगण्यांत बॅकनें येथें पुरलें. त्याच्या आवडत्या प्राण्यांमध्यें एक वाघूळ होतें. तें वाघूळ त्याच्या प्रेताच्या पेटीबरोबर थडग्यात उतरलें व वरून माती लोटून तें गाडलें गेलें. १८६६ सालीं ते थडगें उघडलें होते त्यावेळीं तें वाघूळ जिवंत व लठ्ठ होतें. त्यानंतर चार वेळां ते थडगें उघडून तें वाघूळ जिवंत आहे किंवा नाहीं हें पाहण्यांत आलें तर तें जिवंत आहे असें दिसलें. शेवटीं १८९२ सालीं पाहिलें तेव्हांहि तें जिवंत असलेलें आढळलें.

(३९) **शिवणाऱ्या मुंग्याः**—एक जातीच्या मुंग्या आहेत त्या दोन पानें एकत्र शिवतात. त्या हें कसें करतात हें कोणी पाहिलें नसेल. तेव्हां वर्णनावरून व्हावी तशी माहिती होणार नाहीं. तथापि वर्णन तरी वाचलेलें असावें म्हणजे पुढें मागें अशा मुंग्या पानावर दिसल्या अथवा शिवलेलीं पानें दिसली तर तें पाहता येईल. या मुंग्याना कोणची तरी २ पानें शिवणें असल्यास त्या पानांच्या कडा एकमेकास लावून घेतात. प्रथम कांहीं मुंग्या एका पानाच्या कडेवर येतात त्या कडा आपल्या तोंडांत धरतात व दुसऱ्याच्या कडा पायांनीं धरून जवळ आणतात. त्या अगदीं मिळाल्या म्हणजे दुसऱ्या मुंग्यांची टोळी येऊन त्या कडा जुळल्या कीं नाहीं तें पाहून जातात. कमीअधिक असल्यास आपल्या तोंडांनीं कातरून सारखा जम बसवतात. तिसरी टोळी आपल्या तोंडांत सुरवंटासारखे प्राणी आणून त्यांच्याकडून ती पानें नागमोडी तऱ्हेनें सुतवून घेते. अशा तऱ्हेनें दोन्हीं पानें एकजीव शिवलीं जातात.

(४०) **पशुपक्षी-कीटक वगैरेंविषयीं विविध माहितीः—**

(१) कांसवास दांत नसतात.

(२) बेडकास तोंड उघडून श्वासोच्छ्वास करतां येत नाहीं. त्याचें तोंड बळेंच उघडलें तर तो गुदमरतो. बेडूक हिंवाळ्यांत चिखलांत बेशुद्ध होऊन पडून असतो.

(३) सशाचे डोळे कधीं झांकले जात नाहींत. कारण त्यास पापण्या नसतात. जेव्हां ते झोपतात किंवा विश्रांति घेतात तेव्हां एक पातळ पडदा त्यांच्या डोळयावर येतो.

(४) घुबडास कावळ्याप्रमाणें आपलें डोळे फिरवितां येत नाहींत. पण इतर शरिराचा भाग न हालवितां मान चोंहोंकडे फिरविता येते.

(५) घोड्याच्या डोळयांत जर पांढरें चिन्ह असलें तर तो संतोषी असतो.

(६) गाढविणीचें दूध क्षयावर चांगलें उपयोगी पडतें. गाढवाच्या हाडांच्या आंगठ्या करून घातल्या असता संधिवात नाहींसा होतो. गाढवाच्या हाडापासून सुंदर पुंगी तयार करतां येते.

(७) सुरवंटाच्या डोळ्यांनीं अर्ध्या इंचापलीकडे दिसत नाहीं पण त्याच्या कुसवांनीं त्याला दिसतें म्हणजे स्पर्शानें समजतें.

(४१) **गोगलगायींच्या अंड्यांची जीवनशक्तिः**—गोगलगायींच्या अंड्यांचीं जीवनशक्ति इतकी विलक्षण आहे कीं ती खरी सुद्धां वाटत नाहीं. भट्टींत घालून तीं जळत जळत अगदीं दिसतात न दिसतात इतकीं बारीक झालीं तरी थड पाण्यात टाकलीं कीं पुनः जशींच्या तशीं होतात. व पिलें बाहेर सुरक्षित येतात. जणूं कांहीं त्यांना कांहींच धक्का लागलेला नाहीं. थंडीचा देखील त्याजवर कांहींच परिणाम होत नाहीं. कित्येक वेळा तीं बर्फात ठेवून जरी गोठूं दिलीं तरी बर्फ वितळल्यावर तीं जशींच्या तशींच कायम असतात.

(४२) **सगळयांत जलद पळणारे प्राणीः**—सगळयांत जलद पळणारा प्राणी म्हणजे शहामृग पक्षी होय. तो एक तासांत ६० मैल पळतो. त्याचे पाय जमिनीला लागतात असें देखील वाटत नाहीं. त्याच्या पायावर नजर ठरत नाहीं. कितीही उत्तम शर्यतीचा घोडा असला तरी तो शहामृगाशीं बरोबरी करूं शकत नाहीं. हा पक्षी मनुष्यास सापडला नसता परंतु त्यास फक्त नागमोडीच पळतां येतें; सरळ येत नाहीं. त्यामुळें तो

गोत्यांत सांपडतो. त्याच्या खालोखाल ससा हें जनावर आहे. हा कधीं कधीं शहामृगाची बरोबरी करतो. एक मिनिटास एक मैल सुद्धां जाईल. हरणाची तर पळण्याविषयीं विलक्षण ख्याति आहे.

(४३) हवा नाहींशी केली असतां फार दिवस कोणता प्राणी जगतो?

रंग

बेडूकः—प्रसिद्ध प्राणीशास्त्रवेत्ता मि. जेसे यानें असें लिहून ठेवलें आहे कीं एका झाडाच्या कुंडींत मातींत खोल पुरलेला असा बेडूक २० वर्षें जगला होता. २० वर्षांनीं बाहेर काढल्यावर तो पूर्वींपेक्षां मोठा व लठ्ठ झाला होता. तसेंच १७१९ त अॅकडमी ऑफ सायन्सच्या पुस्तकांत स्मेली म्हणतो कीं एल्म नावांच्या जातीच्या झाडाच्या पोकळींत एक बेडूक सांपडला होता. त्या पोकळींत हवा जाण्यास मार्ग नव्हता. तो बेडूक निदान ५० वर्षें तरी तेथें असावा असा अंदाज आहे. फरान्समध्यें एक बेडूक न्यॅाटीस शहरीं झाडाच्या खोडांत सांपडला. तेथें तो ८० वर्षें असावा असें झाडावरून दिसतें. खडक फोडतांनाही बेडूक आढळून येतात.

(४४) मुंग्यांचें छोटें शहरः—उद्योगाविषयीं पुष्कळ संशोधक ग्रंथकारांनीं लिहिलें आहे. सालोमन म्हणतो, " मुंग्या पावसाळ्याकरितां अन्नाचा पुरवठा उन्हाळ्यांतच करितात यासाठीं आळशी मनुष्यांनीं त्याचे व्यापार व त्यांच्या या दूर दृष्टीचा खोल विचार करून शहाणें व्हावें. "

मुंग्या थवे करून एकत्र राहातात. मुंग्यांचे निरनिराळे दर्जे असतात. त्यांच्या इमारती — वारुळें १० - १२ फूट उंच असून चार पांच मनुष्यें त्यांच्या शिखरावर उभीं राहिलीं तरी त्याना कांहीं होत नाहीं. इतकीं कीं मजबूत असतात. मुंग्या आपलीं ' छोटीं शहरें ' बनविण्यात फार प्रवीण असतात. या 'मुंगीपुरांत' राजमंदिरें प्रसूतिगृह, आणि संग्रहालयें वगैरे अनेक निरनिराळे भाग असून गॅलऱ्या काढून त्यांचा परस्पर संबंध जोडलेला असतो. घरातून माडीवर चढण्याकरितां केलेले जिने फारच मजेदार असतात. शहरांतून काढलेले निरानिराळे रस्ते, चवाठे पूल वगैरे ठिकाणें पाहून या लहान प्राण्यांचें कौशल्य मनांत येऊन मोठया शिल्पज्ञांचाही गर्व जागच्या जागीं थिजून जाईल.

मुंग्यांपैकीं अमुक एक काम कोणती मुंगी करते हें पाहावयाचें असल्यास वारुळाचा भाग थोडासा ढासळावा. असें केल्यावर लागलीच शिपाई मुंगी शत्रु कोण आहे हें पाहण्यासाठीं बाहेर येते व तिच्या मागोमाग याच वर्गातील आणखी २-४ मुंग्या येतात. आपण वारुळ पाडण्याचें काम तसेंच चालू ठेवलें तर त्या वर्गातल्या शेंकडों मुंग्या जमून आपल्या मिशांनीं तीन चार फुटावर ऐकूं जाईल असा आवाज करून एकच धांदल उडवून देतात. नंतर त्यांना त्रास देण्याचें बंद करावें. मग हे शिपाई जाऊन बिगाऱ्यांस घेऊन येतात. व हे बिगारी हलके हल[illegible]

आपल्या अंगावरून जात आहे. या वेळीं आपलें भक्ष्य आपल्याला खायला मिळेल.

(४८) **एका मांजराचा प्रवासः**—लंडन शहरांत राहणाऱ्या एका कुटुंबांतील माणसें तें शहर सोडून लिव्हरपूल येथें राहावयास आलीं. त्या कुटुंबांतील एक मांजर मागें राहिलें होतें. तें एका महिन्यानें त्यांच्या घरांशीं येऊन दाखल झालें. लंडन शहरापासून लिव्हरपूल ८० मैल आहे. इतका प्रवास त्या मांजरानें ६ लक्ष वस्तीच्या ठिकाणापासून करून आपल्या [illegible] शोधून काढिलें.

(५०) सर्वांत जाड कातडी कोणाची ? :—खरें म्हटलें तर सर्वांत जाड कातडी व्हेल नांवाच्या देवमाशाची. सर्वांगावर त्याची कातडी कित्येक इंच जाड असते. व कित्येक ठिकाणीं तर दोन फुटांपर्यंत तिची जाडी असते. तिचें वजन कमींत कमी तीस टन भरतें. चतुष्पाद प्राण्यांत गेंड्याइतकी जाड व चिंवट कातडी कोणत्याच प्राण्याची नाहीं. त्यावर आणखी गाठी गाठी असून पुष्कळ खवले असतात. आणि ती इतकी अभेद्य असते कीं, तिच्यावर सिंहाच्या पंजाचा, तलवारीचा अगर बंदुकीच्या गोळीचा कांहींएक परिणाम होत नाहीं. ही कातडी इतकी चिंवट व कठीण असते कीं तिला मधून मधून घड्या व भेगा असतात. त्या नसत्या तर प्राण्यास चालण्याची मोठी पंचाइत पडली असती. ती कातडी कमावून त्याच्या ढाली वगैरे बनवितात. या ढालींवर तलवारी यत्किंचितदेखील चालत नाहींत. पाणहत्तीच्या (हिपॉपोटॅमस्) कातडीची अशीच गोष्ट आहे. त्याची कातडी चांगली वाळविली म्हणजे तिच्याहि चांगल्या ढाली होतात. आफ्रिकेंतील लोकांत या ढालींचा फार खप होतो.

(५१) जमिनीवर रहाणारे मासे:—क्लारिआस लाझेरा नावाची एक माशाची जात नवीनच सांपडली आहे. या जातीच्या माशांचा हा विशेष आहे कीं, बारा महिन्यांतून दहा महिने हे जमिनीवर राहून आपलें आयुष्य कंठतात. हा मासा आफ्रिकेंत फ्रेंच लोकांच्या ताब्यात जो सुदानचा भाग आहे, त्या भागांत समुद्रतीरापासून सुमारें ५०० मैला-वर अंतर्भागीं सांपडतात. पावसाळ्यांत सडकून पाऊस पडून जो प्रदेश जलमय किंवा दलदलीसारखा होतो, त्या ठिकाणीं दोन महिने काढतात. आणि ते दोन महिने निघून गेले कीं, मग जमिनींत बिळें करून रहातात. आणि फक्त संध्याकाळपासून सकाळपर्यंत भक्ष्याच्या शोधार्थ हिंडत असतात. लव्हाळ्यादिकांचें बीं हे त्यांचें खाणें. या माशाला आठ कवच्या असतात. आणि त्या कवच्या चांगल्या दणकट असतात. दुसरे कांहीं अशाच प्रकारचे मासे आहेत परंतु ते उन्हाळ्याच्या दिवसांत चिखलांत किंवा धुळींत आपलीं मुंडी खुपसून स्वस्थ पडतात. त्यांना सर्व उन्हाळा संपेपर्यंत डोकें-सुद्धां वर करण्याचा त्राग नसतो ! मात्र रात्रीं थोडाबहुत गारवा आला तर जमिनीवर जाऊन रात्र घालवावयाची, असा त्यांचा परिपाठ असतो.

(५२) **चमत्कारिक मासे**:—माश्यांच्या कित्येक जाती आहेत. त्यांना पोहतां येत नाहीं. त्यात वाल्या या नांवाचा एक ब्राझेलियन मासा आहे. त्यास हालचाल करण्याचें अवयव आहेत. परंतु त्यामुळें त्याला फक्त सरपटतां किंवा उडी मारतां येते. पण पोहतां येत नाहीं. त्याचे पंख फारच लहान असल्यामुळें त्यांच्या योगानें पाणी कांपलें जात नाहीं. पंखाचे साहाय्यानें या माशास मागें पुढें मात्र होतां येतें. पंखांचे ऐवजीं त्यांना पंजे म्हटले तरी चालेल. व पोटाखालचे पंख हे इतर माशांच्या पंखांहून भिन्न असतात. त्यामुळें पाणी तोडण्याचें काम मुळींच होत नाहीं. पाण्यांत दुसरा एक अति विलक्षण आकाराचा प्राणी आहे. त्याला पाणघोडा म्हटलें असतां चालेल. त्यालाही पोहतां येत नाहीं.

(५३) **हातवाले मासे**:—आफ्रिकेचे पश्चिम किनाऱ्यावर **पेरिऑफ थॉलमस** नांवाच्या माशाची एक जात आहे. ह्या जातीला मनुष्याप्रमाणें लांब हात असतात. आपल्या हाताप्रमाणें त्याचें हातांना कोपरें, मनगटें, बोटें, वगैरे सर्व कांहीं असतें. त्याची बोटें सळसळीत असून त्यांच अंगीं बळकट धरण्याची शक्ति असते. ह्या हाताचे सहाय्यानें ते म्यानग्राव्ह झाडाच्या पारंब्यावर सरासर चढतात. ते आपल्याला राहण्याकरितां मुंग्यांचें वारुळाप्रमाणें मातींचीं घरें बांधून त्यास वरचे बाजूस एक भोंक ठेवून आंत राहतात. त्या भोकांतून ते आपल्यापुढें येणाऱ्या संकटाची टेहेळणी करीत असतात. त्यांना आपले डोळे चारी दिशांकडे सारखें गरगर फिर-वितां येतात.

(५४) **काळ्या मांजरांचें बेट**:-म्यालवागोर नांवाच्या द्वीपसमूहांत "**चाथम**" बेट म्हणून एक बेट आहे. हा द्वीपसमूह पॅसिफिक महा-सागरांत आहे. त्या द्वीपसमूहांतील या बेटांत काळीं मांजरें अतोनात आहेत. हीं मांजरें समुद्रकांठीं खबदाडींत रहातात. किंबहुना या बेटांत काळ्या मांजराखेरीज दुसरें मांजरच नाहीं. उंदीर किंवा घुशी न मारतां तीं खेकडे व मासे यांवर उदरनिर्वाह करतात. या बेटावर घोडीं, कुत्रीं, बकरीं, मेंढरें, कोंबडीं हे प्राणीहि आहेत. परंतु ते सर्व अगदीं रानटी स्थितींत आहेत.

(५५) **ओझीं वहाण्यास मेंढरें**:—आपल्याकडे ओझीं वहाण्यास गाढवें, बैल, रेडे किंवा उंट उपयोगांत आणतात. इंग्लंडमध्यें ओझीं वाहण्यास बहुतकरून घोडीं उपयोगांत आणतात. परंतु उत्तर हिंदुस्थानांत हिमालयाच्या पहाडांतून लोक जातात, त्यांची ओझीं वहाण्यास मेंढरांचा उपयोग होतो. इतर कोणत्याही प्राण्याचे पाय तेथें दृढपणें बसण्यासारखी वाट नसते. अशा पहाडांतून व घाटांतुन मेंढरें सहज जातात. त्याचे पाय कधींही सरकत नाहींत. धनगर लोक हीं मेंढरें याच कामासाठीं उपयोगांत आणतात. एक मेंढरूं सुमारें ८ पासून १० शेरापर्यंत ओझें वाहूं शकतें. ह्या मेंढराच्यां अंगावरली लोकर विकण्यासाठीं हे धनगर त्यांस खेड्यापाड्यांतून नेतात. दर खेड्यास गेल्यावर तेथील लोकास जेवढी लोकर पाहिजे असेल तितकी द्यावयाची व तिच्या किंमतीबद्दल धान्य घ्यावयाचें व तें त्या मेंढरांच्या अंगावर लादावयाचें; असा त्याचा क्रम असे. अशा तऱ्हेनें सर्व मेंढरांची लोकर कातरून संपली म्हणजे तो कळपाच्या कळप परत आणायचा आणि त्याच्याबरोबर त्यांच्या पाठीवर आपलें सहा आठ महिन्याचे पोटगीचें धान्य आणावयाचें असा हिमालयांतील धनगरांचा क्रम आहे.

(५६) **कबुतरखाना**:—कॅलिफोर्नियाच्या दक्षिण भागांत लॉस अँजेलिस गावीं एक मोठा कबूतरखाना आहे. त्या ठिकाणीं पांच लांकडी इमारती आहेत. त्यांत २५००० कबुतरें बाळगलेलीं आहेत. या इमारतीच्या दोन्हीं अंगांस खुराडीं केलेलीं आहेत. व पांच ते सहा हजार घरटीं आहेत. यांची अशी व्यवस्था केली आहे कीं, तीं आंतल्या बाजूनें धुवून स्वच्छ करतां येतात व धुपवितां येतात. आठवड्यांतून एकदां सर्व घरटीं कॅरबॉलिक ॲसिडच्या पाण्यानें धुतात व त्यांत कापूर व कृमिनाशक पूड टाकण्यांत येते. या पक्षांना दिवसांतून तीनदां खाणें घालतात. त्यास रोज ४५ रुपये खर्च येतो. वर्षास १५०० रुपयांपेक्षां जास्त खर्च नुसत्या दाण्यापाण्यालाच येतो. खाणें—गहूं, उकडलेलें मांस व शिळी रोटी हे होय. हा कबुतरखाना इ. स. १९०० सालीं एका गृहस्थानें सुरू केला. तो कॅलिफोर्नियांतील पुष्कळ लोकांना कबुतरांचीं पिलें पुरवितो. त्याचें त्याला सालिना ६०,००० रुपये उत्पन्न येतें. दरसाल ३०००

कबुतरांचा संहार होतो. तो जर झाला नाहीं तर यांत बरीच कबूतरें निर्माण होतील.

(५७) संगीतलुब्ध कुत्रेः—कुत्र्यांचें कर्णेंद्रिय फार तीक्ष्ण असून गायनलुब्ध माणसाच्या अंगीं असणारे गुण जे प्रेमळता, रसिकता व बुद्धिमत्ता तेहि बऱ्याच अंशानें आढळतात.

फ्रान्स देशांत राज्यक्रान्ति झाली त्या प्रारंभीं राजवाड्यासमोर रोज कवायती चालत. यावेळीं रोज अर्थातच बॅन्ड वाजे व त्यावेळीं एक कुत्रा अगदीं नित्य नेमानें तेथें येई व बॅंड वाजविणाऱ्याच्या दोन पायामध्यें बसे. ते चालूं लागले कीं हा चालूं लागावयाचा व तो थांबताच हाही थांबे. कवायत संपली कीं हा जाई. व दुसरे दिवशीं पुनः आपल्या जागीं नियमित जागी येऊन बसे. अशा तऱ्हेनें त्याचा नित्यक्रम पाहून व नादलुब्धता पाहून शिपाई लोक त्याजवर खूष झाले. व त्यांनीं त्याला 'परेड' असें नांव दिलें.

तो पुढें ज्याला त्याला आवडूं लागला. व आळीपाळीनें एकेक त्याला जेवावयास बोलवूं लागला. रात्र झाली म्हणजे हा कुत्रा संगीत नाटक-गृहाकडे वळलाच म्हणून समजावें. फेडोथेआट्र किंवा 'कॉमेडी ईटालियन' नावाच्या सुप्रसिद्ध नाटकगृहांत तो जात असे. बॅंडच्या लोकांची बसण्याची जागा जेथें असे तेथें हा मुकाट्यानें जाऊन बसावयाचा तो नाटक संपेपर्यंत हालावयाचा नाहीं.

एखादें नवीन नाटक होणार असल्यास पहिल्या प्रथमच्या तानसुरांनीं तें त्याला समजे व पुढें तो जास्त काळजीनें ऐकूं लागे. आनंदाच्या भरांत तो आपले पंजे खालीं आपटून दाखवी..व संगीत मनाजोगे नसलें तर जांभया देऊन रंगभूमीकडे शेपूट करी. व शेवटीं निघून जाई.

एखाद्या उत्तम कवीचे नाटक असलें च नायिका फार कुशल असली तर त्यास तेव्हांच कळे व उत्तम नाच चालूं असतां आपलें डोकें व शेपूट हलवीत असे.

ही गोष्ट इतकी चमत्कारिक आहे कीं ती कोणासही खरी वाटणार नाहीं. परंतु एका फ्रेंच वर्तमानपत्रांत ती दिली आहे तशीच येथें दिली आहे.

(५८) **सर्वांत अधिक जगणारा प्राणी**:—जे प्राणी अजून आणसाळणारे नाहींत त्या प्राण्यांच्या आयुष्याची मर्यादा किती आहे तें समजण्यास मार्गच नाहीं. देवमासा आणि हत्ती पुष्कळ वर्षेंपर्यंत जगतात असें म्हणतात. पण ते आंकडे कांहीं विलक्षणच आहेत. त्यांची कल्पनाच नीट होत नाहीं. एखादा प्राणी पांचशे वर्षें जगला असें ऐकलें तर त्याची कल्पना नीट व्हावी कशी ? पण पांचशे वर्षांच्या वयाचा हत्ती तरुणच समजतात. त्याचप्रमाणें देवमासा एक हजार वर्षें जगतो अशीहि लोकांची समजूत आहे. ह्या समजूती निव्वळ भ्रामक आहेत असें म्हणतां येत नाहीं. कारण सर्व गोष्टी नीट अनुकूल असल्या तर हत्ती व देवमासा दोघेहि चारशें वर्षेंपर्यंत सहज जगत असावेत. इतर सर्व प्राण्यापेक्षा या दोन प्राण्यांस जास्त आयुष्य असतें ही गोष्ट निर्विवाद आहे. शिकंदर बादशहाची व पौरस राजाची जी लढाई झाली त्या लढाईत पौरस राजाच्या एका हत्तीनें लढण्यांत फार कमाल केली. पुढें लढाईत तो हत्ती शिकंदरानें पकडला. व त्याच्या एका पायात एक मोठा थोरला वाळा घालून तो सूर्यार्पण केला. या वाळयावर त्या हत्तीची व लढाईची हकीगत खोदली होती. तो हत्ती पुढें ३५० वर्षांनीं दिसला. त्याच्या पायांत तो लेख खोदलेला वाळा जसाच्या तसा होता. देवमाशाच्या वयासंबंधानें माहिती मिळविण्यास एकच सोय आहे. ती एवढीच कीं त्याच्या हाडाला जे मणके असतात ते मोजायचे. हे मणके दरवर्षी कांहीं विशिष्ठ प्रमाणांत वाढतात. या प्रमाणावरून कांहीं देवमासे चारशें वर्षें जगतात असें अनुमान निघतें. कांसव हा प्राणी देखील फार वर्षें जगतो असें म्हणतात. चारशें साडेचारशें वर्षें कांसव जगतें असा समज आहे.

(५९) पक्ष्यांच्या अकलेच्या कांहीं गोष्टी

गोष्ट १ ली:—एखाद्या पक्षानें आपली चोंच सुईच्यासारखी उपयोगाला लावून शिवण्याचें काम केलें तर हे पक्ष्याच्या अकलेच्या पलिकडचें आहे असें पुष्कळांस वाटेल. पण आपल्या देशांतच शिंपी नावाचा एक पक्षी आहे तो असें शिवण्याचें काम करतो. तो आपलें घरटें शिवून तयार करतो. ती तऱ्हा पुढीलप्रमाणें:—

प्रथमत: तो आपल्याला पाहिजेत त्या शेताची दोन पानें निवडून काढून एक सुताचा धागा शोधून आणतो. नंतर आपल्या चोचीनें त्या पानांस बारीक भोकें पाडून त्यांतून त्या चोंचीच्या सहाय्यानें तो दोरा ओवून घेतो. मग त्या दोऱ्याच्या एका टोंकाला घट्ट गांठ मारतो. गांठ मारली कीं एक टांका झाल्यासारखें होतें. अशा तऱ्हेनें टाके मारीत मारीत व त्याला पानें जुळवीत तो आपल्याला पाहिजे तेवढें घरटें तयार करतो. विशेष खुबी ही आहे कीं प्रत्येक टांका दिला कीं तो गांठ मारतो. घांव दोरा घालत नाहीं. हें काम फार बिकट आहे. कारण त्याला सुई नसते. यावरून त्या पक्ष्याला विचार करण्याची ताकद असते हें उघड आहे.

गोष्ट २ रीः—त्याचप्रमाणें दुसरे कित्येक पक्षी भूक लागली असतां भक्ष्य मिळवण्यासाठीं ज्या युक्त्या व तजविजी योजतात त्या कांहीं विलक्षणच आहेत.

'टॉम टीट' नांवाचें एक पांखरूं आहे. तें आपलें भक्ष्य कसें मिळवतें तें पहा. हिंवाळ्यांत इकडे तिकडे पाहून तें एकाद्या मधाच्या पोळ्यापुढें जातें. आणि पोळ्यांत शिरण्याचें जें दार असतें त्या दारावर आपली चोंच मारतें. नंतर कांहीं वेळ दूर होऊन काय होतें तें पाहतें. एकादी जागती मधमाशी आहे काय तें पहाण्यासाठीं बाहेर आली कीं यानें तिला मटकावलीच. अशा तऱ्हेनें वारंवार चोंचीनें टोंचून एक एक मधमाशी बाहेर येईल तसतशी मटकावून राजश्री आपलें पोट भरतात. फारशा माशा एकदम येतातशा दिसल्याबरोबर तें पळून जातें. 'यः पलायते स जीवति' इतकी तजवीज करण्यास हें पाखरूं विचार करतें.

गोष्ट ३ रीः—बटवाघळें वगैरे प्राणी आपले कीटकभक्ष्य मिळवतात तें अशाच कांहीं तजविजींनीं. किड्याचें छिद्रघर दृष्टीस पडलें कीं लगेच यानीं त्याच्या छिद्रावर गडबडा लोळून पंख फडफडवायचें. मग किडा बिचारा घाबरून बाहेर पडतो आणि तो बाहेर पडला कीं यानें खाल्लाच !

गोष्ट ४ थीः—रॉबिन नांवाच्या पक्ष्याची धीटपणाबद्दल चांगलीच ख्याती आहे. तो पक्षी इतर लहान लहान पक्ष्यांशीं चापून झगडतो, आणि हिंवाळ्यात तर तो माणसांचेंहि भय बाळगीत नाहीं. परंतु अशक्ताला संकटांतून सोडविण्याची ताकद मनुष्याच्या अंगात असते हें तो जाणून

आहे असें स्पष्टपणें ज्यावरून समजेल असें एक उदाहरण घडलें तें एका बाईनें ग्रंथात लिहिलें आहे:—

" माझा माळी रॉबीन पक्ष्यांस नित्य कांहीं खायला देत असे. एकदां तो पक्षी कांहीं चमत्कारिकच करूं लागला. त्यानें त्या माळ्याच्या अगदीं जवळ यावें, आपले पंख चमत्कारिक तऱ्हेनें फडकवावे आणि पुनः त्याच्या-पासून दूर जावें. परंतु तो दूर जाई तो एका ठराविक बाजूलाच जाई. तेव्हां हें आहे तरी काय ! असें वाटून तो माळी त्याचे मागोमाग जाऊं लागला. जातां जातां तो पक्षी मध्येंच एका कुंडीजवळ थांबला. व त्या कुंडीवर त्यानें आपले पंख फारच जोरानें फडफडविले. माळ्यानें त्या कुंडीकडे नीट पाहिलें; तेथें त्या पक्ष्यानें आपलें घरटें केलें आहे व त्यांत त्याचीं पिलें आहेत असें त्यांस आढळून आलें. जवळच एक साप त्या पिलांना गट्ट करण्याला अगदीं टपला होता. तेव्हां त्या माळ्याला आतां पक्षाच्या चमत्कारिक वागणुकीचें कोडें उलगडलें. लागलीच त्यानें त्या सापास दूर केलें. त्याबरोबर तो पक्षी आपल्या घरट्यावर जाऊन मोठ्या आनंदानें गाऊं लागला. शत्रूपासून सुटावें म्हणून त्या पक्ष्यानें माणसाकडे धांव घेतली व विनवणी करून मदत मिळविली."

परंतु नेहमीच माणसाची मदत असले पक्षी मागतात.असें नाहीं. ते आपल्याच हिकमतीवर व करामतीवर अवलंबून असतात. माणसांवर त्याचा विश्वास नाहीं.

गोष्ट ५ वी—मि. जेस नांवाच्या एका गृहस्थानें एका पांखराची गोष्ट लिहून ठेवली आहे. त्या पक्षाच्या घरट्यापाशीं जाऊन कित्येक मुलें पिलें पहात असत. त्याला किंवा त्यांच्या पिलांना त्रास द्यावा असे त्यांच्या मनांत मुळींच नव्हतें. परंतु आपल्यावर व आपल्या बच्चांवर कांहींतरी संकट येणार असें त्या पक्षास वाटून म्हणा किंवा आपल्या घरट्यांत त्यांनीं डोकवावें हें न आवडून म्हणा पण त्यानें त्यांस टाळण्याचा विचार केला. तीं मुलें दुसरें दिवशीं त्या घरट्यावर जाऊन पाहतात तों त्याचे तोंड अगदीं आच्छादून टाकलेलें. त्या निर्दय आईनें त्या माणसांच्या पोरांच्या रागावर आपलीं पोरें कोंडून टाकण्याचा निश्चय केला कीं काय ? पण नीट पहाता स्पष्ट दिसलें कीं तिनें आपल्या आपल्या घरट्यास दुसरी-

कडे दार पाडलें. त्या दाराजवळ कोणी डोकावयाला येणार नाहीं असें तिला वाटलें. आपल्या पुढल्या दाराच्या खिडक्यांतून पाजी लोक डोकावून पहातात. तें टाळावें असें वाटल्यास माणूस याहून आणखी काय करणार ? पाठीमागच्या अंगच्या खिडक्या बंद करील, आणखी काय ? त्याचप्रमाणें त्या पक्ष्यानें केलें.

हत्यार नाहीं, कांहीं नाहीं; माणसाच्या अंगावर रानांत अस्वल चालून आलें तर तो माणूस त्याच्या तावडीतून सुटावयाला कोणती युक्ति लढवील? तर मेल्याचें सोंग घेईल. इसापनीतींतल्या चतुरानें ही युक्ति लढविली. परंतु माणसालाच अशा युक्त्या लढवितां येतात आणि इतरांना नाहींत असें मात्र नाहीं. ढेकूण धरायला गेलें असता तो अशीच युक्ति करतो. एका पक्ष्यानें अशीच युक्ति करून आपला प्राण वांचविला ती गोष्ट अशी:—

गोष्ट ६ वी:—एका गृहस्थाच्या कुत्र्यानें एक साळुंकी नखांनीं धरून आणून आपल्या धन्यापुढें ठेवली. ती अगदीं मेल्याप्रमाणें दिसली. तिची हालचाल बंद पडली. एक पीस हलेना ! त्या कुत्र्याच्या तोंडातून काढून त्यानें इकडे तिकडे केलें तरी ती आपली मढ्यासारखीच; म्हणून त्यानें तिला दूर टाकून दिले परंतु इतक्यांत त्याला असें वाटलें कीं तिचा एक डोळा किंचित उघडला: म्हणून त्यानें तिला पुनः उचलून पाहिलें: परंतु बिलकूल हालचाल नाहीं. तेव्हां त्यानें तिला आपल्या खिशांत घातले. खिशांत घालून थोडा वेळ झाला नहीं: तोंच हालचाल झालीसे त्याला वाटले म्हणून तिला काढून पाहतो तो पुनः ती मेल्यासारखीच. तेव्हां त्या गृहस्थाला मोठा अचंबा वाटला. हें आहे तरी काय ! हें पाहण्याच्या उद्देशानें त्यानें त्या पक्षाला तसेंच जमिनीवर टाकलें आणि आपण आपण स्वतः दूर जाऊन उभा राहिला. मिनिटा दीड मिनिटात एक डोळा हलकेंच उघडला: नंतर डोकें थोडेसें वर उचललें आणि शेवटीं पाय सावरून व पंख साफ करून तो पक्षी क्षणार्धांत उडून गेला ! त्याच्या उडण्यांत कांहीं देखील उणेपणा दिसला नाहीं. आतां समयसूचकता याला म्हणवावयाचें नाहीं तर कशाला ? ही गोष्ट मिसेस ली व मि. ली या दोघांनींहीं अगदीं खरी म्हणून सांगितली आहे.

गोष्ट ७ वी:—जे पक्षी जमिनीवर घरटीं करतात त्यांना असलीं संकटें फार येतात. व त्यामुळें तीं दुसऱ्याच्या नजरेस येऊं नयेत म्हणून नाना तऱ्हेच्या सावधगिऱ्या घ्याव्या लागतात. लावी पक्षीण आपल्या घरट्यावर बसली असतांना कापणी करणाऱ्यांच्या विळ्यांत कितीदां सांपडते ! एकदां असें घडलें कीं एका लावी पक्षिणीच्या घरट्यावरून शेतकऱ्याचा विळा फिरला खरा परंतु त्यापासून तिला किंवा तिच्या पिलांना बिलकूल त्रास पोंचला नाहीं. परंतु आसपासचें गवत अजिबात गेल्यानें तिचें घरटें आल्या गेल्यास दिसण्यासारखें मात्र झालें. कापणी करणारांचें काम चालूंच होतें. तरी तिनें आपलें घरटें जेथल्या तेथेंच ठेवलें. व आपणहि त्याच्या-वरच बसली. थोडा वेळ गेला. तो शेतकरी पुनः त्या मार्गानें जातो तों तें घरटें कांहीं त्याच्या नजरेस पडेना. नीट तपास करितां तें घरटें कां दिसत नाहीं याचें कारण समजून आलें. सावधगिरीनें वागणाऱ्या या पक्षिणीनें त्यावर गवत आणून घालून अशा तऱ्हेनें आच्छादून टाकलें कीं कोणा-च्याहि तें नजरेस पडूं नये. मात्र आपणाला आंत जाण्यास तिनें एक भोंक करून ठेवलें होतें.

वरील सर्व गोष्टी पाहिल्या म्हणजे असें स्पष्ट दिसून येतें कीं पक्ष्यांना संकटकाळीं नाना तऱ्हेचे उपाय सुचतात. हे गुण त्यांच्या अंगीं अक्कल असल्याशिवाय सुचत नाहींत.

कोकीळ आपलीं अंडीं कावळ्याच्या घरीं टाकून देतो म्हणजे उबवि-ण्याचा व पिलांचा संभाळ करण्याचा त्रास नको !

हें अकलेचेंच लक्षण नव्हें काय ?

(६०) **मोठ्या पक्ष्यांच्या पाठीवरून प्रवास:**—कांहीं पक्षी ऋतु-मानाप्रमाणें देशपर्यटन करतात हें वाचकांस माहीत आहेच. त्यात लहान पक्षी दमतील म्हणून ते मोठ्यांच्या पाठीवर बसून जातांना पुष्कळांनीं पाहिलें असेल. जहाजावरून जाणाऱ्या लोकांच्या हा चमत्कार विशेष दृष्टीस पडतो.

(६१) **मनोरंजक माहिती:**—सयामांतील हत्तींची संख्या दिवसें दिवस कमी कमी होत चालली आहे. सध्यां त्या देशांत सुमारें तीन हजार पाळीव हत्ती आहेत. चांगल्या हत्तीस ७५०० रुपये किंमत पडते. व

हत्तिणीस ५४७० रुपये पडतात. सयामांत हत्तीवर कर आहे. रानांतून पकडून आणलेल्या प्रत्येक हत्तीबद्दल सरकारास साडेचारशें रुपये द्यावे लागतात. सयामांतून पुष्कळ हस्तिदंत परदेशीं जातो. त्याची किंमत साधारणपणें ६०००० पासून ७५००० रुपयापर्यंत असते.

(६२) **इजिप्तमधील कुत्रे**:—इजिप्तमधील कुत्र्यांविषयीं अशी गोष्ट सांगतात कीं जेव्हां त्यांना नाईल नदीवर पाणी प्यावयाचें असतें तेव्हां ते जरा वरचे बाजूस जाऊन भुंकतात. त्या आवाजासरशीं सुसरी तिकडे धांव घेतात. ही संधि साधून कुत्रे ज्या भागांतील सुसरी तिकडे गेल्या तेथील पाणी चटकन पितात.

(६३) **कुत्र्यांचे व कबुतरांचे उपकार**:—आपण नेहमींच्या व्यवहारांत केवळ हौस म्हणून कुत्रीं पाळतों. घराचे रक्षणार्थ त्याचा उपयोग होतो. परंतु त्याहीपेक्षां जास्त उपयोग त्यांचा युद्धांत केला जातो. तीच गोष्ट कबुतरांची होय.

ब्रिटिश वर्तमानपत्रांत पुढील प्रकारच्या बातम्या बऱ्याच वेळेस आढळतात. "नाइलाज म्हणून पायलटनें कबूतरें सोडलीं, वेळेवर फर्स्ट एडची मदत पाठविण्यांत आली."

"फर्स्ट एड कुत्र्यांनी बेपत्ता जखमी सैनिकांचा तपास लावला. तावड-तोब रेड क्रॉसची मदत पोहोचविण्यात आली." परंतु या बातम्यांकडे कोणी लक्ष देत नाहीं.

शत्रुमित्रांचा मार्ग काढण्याचें त्यांचें कौशल्य आणि संकटाची आगाऊ सूचना मिळण्याची त्यांच्या ठिकाणची दैवी योजना यामुळें आज कितीतरी वेगवेगळ्या क्षेत्रांत त्यांचे उपकारकार्य चालू आहे. गेल्या महायुद्धांत निरोप पोंचविण्याच्या कामापलीकडे त्याला काम नसे. पण या युद्धांत प्रथमोपचार मदत पोंचविणें, पहारा करणें, पॅराशूटवाल्यांचा मार्ग काढणें वगैरेंसारखीं कितीतरी कामें त्यास करावी लागली.

गेल्या महायुद्धांत फ्रेंचांनीं १५०० कुत्रे रणांगणावर आणले होते. जर्मनीची ही फौज ११०० होती. या युद्धांत जर्मनी या कुत्र्यांचा लाखा-वारी उपयोग करीत होता. युद्ध सुरू होण्यापूर्वी फ्रान्समध्यें कुत्र्यांच्या

शिक्षणाला सुरुवात झाली. आणि प्रत्यक्ष हालचाल सुरू होतांच हजारों कुत्र्यांची मॅजिनो तटबंदीकडे रवानगी करण्यांत आली. जर्मनीनें केलेल्या या चढाईत या कुत्र्यांच्या फौजांनीं हजारों फ्रेंचांचे प्राण वांचविले आहेत.

जखमी सैनिकांचा तलास लावणें ही गोष्ट वाटते तितकी सोपी नाहीं. ज्या वेळीं डोंगराळ भागांत किंवा रानावनांत चकमकी होतात त्या वेळेस हें काम फार कठीण जातें. पुरुष पुरुष उंचीच्या गवतांत किंवा झाडा-झुडपांत बेशुद्ध स्थितींत दुःखीकष्टी सैनिक पडलेले असतात. त्यांना शोधण्यांचें काम कुत्र्यांना करावें लागतें. आणि हे कुत्रे अन्नपाण्याशिवाय दोनदोन च.र चार दिवस राहू शकतात

आजुबाजूला बॉम्ब धडाधड येऊन आदळत असतात. परंतु त्याची त्यास भीति वाटत नाहीं. सारखा तो जखमी सैनिकांचा तलास लावीत जातो. कुत्र्याच्या तोंडावर गॅसमास्क बसविलेले असतात. पाठीवरच्या कातडी बॅगमध्यें थोडेसें अन्नपाणी, प्रथमोपचाराचे सामान व गळ्याशीं एक दारूची बाटली या साहित्यासह सैनिकांचा शोध रात्रंदिवस चालू असतो.

जखमी मनुष्य वांचण्याच्या स्थितींत आहे किंवा नाहीं हें बरोबर तो ओळखतो. आशेला कांहीं जागा असली तर जागे करण्याचा प्रयत्न करतो. पूर्ण जाग येऊन सैनिकानें आपल्या जखमा बांधून अन्नपाणी घेतल्याशिवाय तो जागचा हालत नाहीं. नतर तो रेडक्रॉसची मदत आणण्यास निघून जातो. या कामीं दोन पद्धतींचा अवलंब करतात. एक तर कुत्र्याच्या गळ्याला बऱ्याच लांब दोऱ्या बांधतात. हेतु असा कीं रेडक्रॉसला त्यांचा माग काढता यावा. पण आजकाल कुत्र्यांना मदत पोंचवून परत येण्याचें शिक्षणहि मिळालें आहे. ते नेमके ठरलेल्या ठिकाणीं परत येतात. शत्रूला चाहूल लागूं देत नाहींत. सर्व गोष्टी शांतपणें करण्याचें त्यांच्या आंगवळणी पडलेलें असतें.

शांततेच्या काळात शास्त्र म्हणून जे उद्योग करण्यांत आले त्यात कुत्र्यांचे गुणधर्महि तपासण्यात आले. अल्जेरियन्स, एअरडेल्स, कॉलीस-लरचर्स वगैरे अनेक जातींच्या कुत्र्याचे गुणधर्म बारकाईनें पहाण्यांत आले. एअर डेल्टा ही जात फर्स्ट एडच्या चांगली उपयोगी पडते. जर्मन आणि

बेल्जियन कुत्रे राखणदारीचें काम अत्यंत कसोशीनें करतात. पलटणी चालल्या कीं त्यांच्यापुढें या कुत्र्यांचा एक तांडा असतो. शत्रूचा वास आला कीं तीं कावरीं बावरीं होतात. पण गलका करीत नाहींत. पलटणीला येवढा सुगावा लागला कीं त्याना पुढील योजना करितां येते. रात्रीबेरात्रीं सैनिक विसाव्याकरितां थांबले कीं कुत्रीं त्यांवर उभीं राहून पहारा करतात. आणि त्यांच्यावर विश्वास ठेवून सैनिक खुशाल झोंपी जातात.

सैन्यात कितीहि शिस्त असली तरी लढाईच्या वेळीं ती शिस्त रहात नाहीं. सैनिक वाटेल तसे पळतात. एखादी तुकडी मूळ फौजेपासून वाट चुकते. शत्रूच्या तडाख्यातून निसटायला वाट सांपडत नाहीं. अशा वेळीं अल्सेशियन कुत्र्याचा उपयोग करण्यांत येतो. दहा दहाच्या तुकड्यांनीं हीं कुत्रीं अशा सैनिकांचा माग काढतात. जातांयेतांना शक्य तितक्या आडोशाचा उपयोग करून घेण्याचें शिक्षण त्यांस मिळालेलें असतें. गेल्या युद्धांत अशी कांहीं योजना नव्हती. परंतु या वेळीं एका सैनिकानें हा प्रयत्न करून पाहिला होता.

एक ब्रिटिश बॅटालियन अत्यंत दुर्धर अशा प्रसंगांत सापडली होती सर्व बाजूंनीं शत्रूसैनिकानीं त्याना घेरलें होतें. तेव्हां एका सैनिकानें आपल्या जॅक नावाच्या कुत्र्याच्या गळयांत संदेश चिठ्ठी बांधली व दैवावर हवाला ठेवून वाट पहात बसला. तासाभराच्या अवधीनंतर ब्रिटिश तोफखाना धडाडू लागला व त्यांनीं त्या सैन्याच्या तुकडीची सुटका केली.

जर्मन कुत्रें सैनिकाना मशिनगन्सचें सुटे भाग क्रमाक्रमानें नेऊन पोहोचवितात.

(६४) **कबुतरांचे उपयोगः**--दूरदूरच्या अंतरावर निरोप पोंचविण्यासाठीं कुत्र्यापेक्षां कबुतराचा उपयोग अधिक प्रमाणांत होतो गेल्या महायुद्धांत कबुतरांचा निरोप पोहोंचविण्यासाठीं म्हणून व्यापक प्रमाणांत उपयोग करण्यांत आला. निरुपयोगी लॉऱ्यांचीं घरटीं बनवितात. निरोप पोहोंचविणारीं कबुतरें काम करून अगदीं अचूक परत येतात. शंभरातलें एकादेंच कबूतर बेपत्ता होत असे. जर्मनांनीं कबुतरें मारण्याची मोहीम काढली होती. उडतीं कबुतरें मारण्याचें शिक्षण देण्याची सोय करण्यांत

आली. शिकविलेले ससाणे या कबुतरांचा पाठलाग करीत. पण त्यांचा व्हावा तितका उपयोग होत नसे. फ्रेंचांनीं ३० हजाराचेवर कबुतरें उपयोगांत आणली.

गेल्या युद्धांत प्रत्येक ठिकाणीं कबुतरांचा उपयोग करण्यांत आला. बातमी पोंचविण्याचे सर्व मार्ग खुंटले कीं कबुतरांशिवाय तरणोपाय रहात नाहीं. पाणबुड्यांवर देखील कबुतरें असतात. रेडीओसारखी साधनें असलीं तरी ती वापरणें कित्येकदां धोक्याचें असतें. कारण त्यामुळें शत्रूला ठाव-ठिकाण कळण्याचा संभव असतो. अशावेळीं कबुतरें हे काम बिनबोभाट करतात. हजार हजार मैलाचे अंतर तोडून घरट्यांत परत येतात, घरट्यांत आलीं कीं घंटा वाजते आणि निरोप वाचून योग्य ती मदत पाठविली जाते.

युद्ध सुरू झाल्यावर इंग्लंडांत '**नॅशनल पिजन सर्व्हिस**' नांवाची फार मोठी संस्था सुरू करण्यांत आली. मालकांना त्यांचा मोबदला देण्यात आला. युद्ध सुरू झाल्यावर युद्धाच्या धुमश्चक्रीची संवय व्हावी म्हणून पुष्कळ पिलांना युद्धभूमीवर नेण्यांत आलें होतें.

कबूतरांच्या पायाला अत्यंत छोटे कॅमेरे बांधण्यांत येतात. कबुतरें शत्रु गोटावरून फिरून आलीं कीं पोस्टाच्या तिकीटाएवढें छायाचित्र मिळतें. त्यावरून पुढील हालचाली ठरविता येतात.

गेल्या युद्धांत '**ओल्ड जॅक**' नांवाच्या कबुतरानें २०,००० शब्दांचा निरोप पोंचविला. येताना त्याच्या अंगावर एक पिस सुद्धां शिल्लक राहिले नाहीं. मांसाचा लोळा गोळा होऊन तें परत आले. त्यांची स्थापना अमेरिकेच्या सर्वांत मोठ्या म्युझियममध्यें करण्यांत आली आहे.

कबुतराप्रमाणें इतर अनेक पशुपक्षांचा उपयोग युद्धांत करून घेण्यांत येतो. मालकाचा डोळा चुकवून दूध पिण्यापलीकडे मांजराच्या नांवावर इतिहास कांहीं जास्त लिहितां येईल असें वाटत नव्हतें. परंतु फ्रेंचांनीं मांजराचा उपयोग निरोप पोंचविण्याचें कामीं करून घेतला. अति बर्फ वृष्टीनंतर पांढरी मांजरें हें काम करतात. रात्रीच्या अंधारांत काळीं मांजरें हें काम चोर पावलांनीं करतात.

प्रत्यक्ष युद्ध सुरूं होण्यापूर्वी रणभूमीवरच्या कोणत्या झाडापासून कोणते विषारी वायु निर्माण करतां येतील याचें सूक्ष्मतर निरीक्षण करण्यांत येतें. तसेंच तेथल्या सूक्ष्म कीटकांचा उपयोग करून घेण्यात येतो. अफ्रिकेंत झालेल्या अँग्लो जर्मन युद्धांत एका जर्मन अधिकाऱ्यानें एक मोठी मौजेची करामत करून दाखविली. आसपासचीं सर्व मधाचीं पोळीं इलेक्ट्रिक वायरनें जोडून दाखविली. पाठलागच्या ब्रिटिश फौजा हालचाल करूं लागतांच एक बटन दाबण्यांत आलें. नि क्षणार्धांत कोट्यावधि माशांचे थव्रेच्या थवे त्यांच्या अंगावर तुटून पडले !

कांहीं झालें तरी चढाईपेक्षां बचावाकरितां या प्राणसृष्टीचा उपयोग करून घेण्यांत येतो. कधीं काळीं जर युद्धाचा इतिहास छापला गेला तर या ‘ मुक्या जीवांचा ’ उल्लेख सुवर्णाक्षरांनीं करावयास हवा.

धन्यापेक्षां जास्त दयाळू

गोष्ट १ ली:—अपराध्याला हत्तीच्या पायाखालीं तुडवून मारण्याची शिक्षा प्राचीन काळीं मुसलमान लोकांत व अर्वाचीन काळांत आमच्यांतहि असे. मुसलमानांच्या वेळीं व त्यांच्यापासून पुष्कळ वाईट शिकलेले मराठे व पेशवे यांच्या काळींही हीं क्रूर शिक्षा फार जारीनें अमलांत असे.

पण आश्चर्याची गोष्ट हीं कीं, ज्या हत्तीच्या पायाखालीं एकाद्या अपराध्यास द्यावयाचें त्या हत्तीनेंच दया येऊन त्यास पायाखालीं तुडविलें नाहीं. अशी उदाहरणें घडलेली आहेत.

प्राचीन काळीं म्हणजे इ. सनाच्या पूर्वीं सुमारें दोनशें वर्षें टोलमी नांवाच्या राजानें कांहीं ज्यू लोकांना पकडून हत्तींच्या पायाखालीं लोटलें. परंतु त्या हत्तींनीं त्यांना यत्किंचितहि इजा केली नाहीं. ती पुराणांतली गोष्ट आहे म्हणून कदाचित् खोटी वाटेल परंतु अगदीं अर्वाचीन काळीं घडलेल्या इतिहासांत एक गोष्ट नमूद केली आहे. ती वाचण्यासारखी आहे.

गोष्ट २ री:—राजा दवला याचा मुख्य वजीर चांगला सुप्रसिद्ध होता. एकदां त्यानें खाशा स्वारीची लखनौच्या आसपास शिकारीला जाण्याची तयारी केली. तयारी तर मोठी जय्यत होती. निघण्याची वेळ झाली. मोठें मोठे सरदार जमले आणि राजवाड्यांतून मंडळी निघाली. जातां जातां

ती शिकारी मंडळी कुरणांत शिरली. त्या ठिकाणीं कित्येक धनगर आपल्या घोंगड्या पसरून बसले होते. ते आजारी असल्यानें त्यांच्याच्यानें जागचें उठवलें नाहीं. त्या माणसांस इकडे तिकडे पडलेले पाहून नवाबसाहेबांस इच्छा झाली कीं त्यांच्या अंगावरून हत्ती नेले असतां त्यांच्या आरडण्या-ओरडण्याची आणि विव्हळण्याची कशी काय मजा दिसते ती पहावी! दिवाणसाहेब व राजेसाहेब एकाच हत्तीवर होते. राजेसाहेबांची मर्जी जाणल्याबरोबर वजीरसाहेबांनीं माहुताला हुकूम सोडला कीं, "जाऊं द्या हत्तींना माणसें चिरडीत? घाला हत्तींना त्यांचे अंगावर." माहुतानें हत्तीला अंकुश लावून पिटाळलें. तो जलद चालूं लागला, परंतु एका माणसाजवळ येतांच मागें हटला. कांहीं केल्या पाय उचलीना. वजीरसाहेब शिव्या देऊं लागले. नवाबसाहेब संतापले. माहुतानें अंकुश टोचण्याचा सपाटा जाल-विला. पण तो हत्ती पाऊल म्हणून उचलीना. शेवटीं फार त्रास होतांच त्या आजारी माणसास सोंडेनें उचलून आपल्या मार्गाच्या पलीकडे ठेविलें. आणि आपण पुढें गेला. पुनः नवाबसाहेबांनीं दुसऱ्या माणसाच्या अंगावर घातले तरी परिणाम तोच. जी दया त्या पशूला आली ती त्यावर बसलेल्या नरपशूंना आली नाहीं. तेव्हां मानवी अंतःकरणाला काय म्हणावें?

अतिशय चिवट प्राणी

सगळ्या प्राणकोटींत सीआनेमोन म्हणून जो सागरस्थ प्राणी आहे त्याच्या सारखा चिवट प्राणी नाहीं. त्या एका प्राण्याचें तुम्हीं वाटेल तर बारा तुकडे करा. ते बारा तुकडे नवीन बनून राहतील. दोन प्राणी अर्ध्यावर कापून ज्या भागावर डोकीं आहेत ते भाग उलटीकडून एकाला एक लावले तर आपोआप सांधले जाऊन दोन डोक्यांचा प्राणी बनतो. प्राणकोटींत जसा हा तसा वनस्पतीकोटींत निवडुंग कापला तरी उगवतो.

कांहीं प्राण्यांचे आपल्या संततीविषयीं विलक्षण प्रेम

एखादा कावळा मेला म्हणजे आम्हा माणसांमध्यें जशा कांहीं बायका उर बडवून हाय हाय करीत खेटे घालतात, तसे त्याचे जातभाई बराच वेळपर्यंत आळीपाळीनें काव काव करीत अंतरिक्षांत, त्या मृत काकाभोंवती घिरट्या घालतांना पुष्कळांनीं पाहिले असतील. वासरूं मेलें

म्हणजे कांहीं गाई म्हशी बरेच दिवस पाणी सोडतात. कांहीं दूध काढते वेळीं लाथा मारतात आणि कांहीं तर—

परंतु त्याच वासराचा माता भरून त्यांच्यापुढें उभा केला तर त्याला आपला वत्स समजून त्या मोठ्या प्रेमानें चाटूं लागतात. आणि पूर्ववत् धन्याला दूध देऊन खूष करतात हें पुष्काळांना माहीत असेल. तसेंच मांटी आपल्या पिलांना शेंपूट नाचवून खेळवत असते. उंदीरमामाची शिकार करून आपण न खातां आधीं आपल्या पिलांस ते मांस नेऊन देते. एकादें पिल्लू दिसेनासें झालें तर सगळ्या आळीओळीला म्यॉंव म्यॉंव करून भंडावून सोडते. आणि शत्रूपासून पीडा होऊं नये म्हणून मोटी होईपर्यंत त्यांस ती सात घरें हिंडवते. या गोष्टी कोणाहि मनुष्यास नवीन नाहींत. परंतु जंगलांत व समुद्रांत राहाणाऱ्या कांहीं प्राण्यांच्या वात्सल्याविषयीं इंग्रज ग्रंथकारांनीं आपले अनुभव लिहून ठेवले आहेत त्यापैकी दोन तीन फारच विलक्षण असल्यामुळें पुढें दिले आहेत.

गोष्ट २ रीः—कांहीं वर्षांपूर्वीं एकदां युरोपखंडाच्या उत्तरेकडील प्रदेशांत एक इंग्लिश जहाज बर्फांत रुतून बसलें. एक जंगी अस्वली आपल्या बरोबरच्या आपल्या दोघा बच्चांसह त्या गलबताच्या अगदीं जवळ येऊन ठेपली. हें पाहून त्या जहाजावरील खलाश्यांनीं शिकार साधण्याचा घाट घालून त्या तिघा पाहुण्याकडे मांशाच्या चरबीचे तुकडे फेकले. त्या अस्वलीनें त्यांतले कांहीं तुकडे एक एक आणून आपल्या बच्च्यात वाटून दिले. आणि सर्वांत लहान तुकडा ती आपण स्वतः खाऊं लागली. हें झाल्यावर राहिलेले तुकडे आणावे म्हणून ती गलबाताकडे गेली असतां त्या खलाश्यांनीं जलदी करून गोळ्या मारल्या. आणि त्या दोघां बच्चाचा प्राण घेऊन त्या अस्वलीस घायाळ केली. तिला जरी जिव्हारी जखम झाली होती तरी न डगमगतां तिनें राहिलेले मांस घेऊन आपल्या बाळांकडे धाव मारली. आणि त्याचे तुकडे करून तें तिनें दोघास वांटून दिले. ,परंतु त्यापैकीं कोणीच ते खात नाहीं असें पाहून दुःखानें ओरडत असतांहि त्यांस तिनें पंजानें कुरवाळिलें. नंतर ती त्यांजपासून थोडी दूर गेली. आणि मागें पाहून त्यानीं आपणाकडे यावें म्हणूनच कीं काय मोठ्यानें ओरडूं लागली. परंतु ते कसले येतात ! त्यांचा केव्हांच आमच्या

शिकारी खलाश्यांनीं समाचार घेतला होता. तीं येत नाहींत असें पाहून ती पुनः त्यांजकडे गेली. त्यांना हुंगूं लागली आणि त्यांच्या जखमा चाटूं लागली. पुनः दूर गेली पुनः परत आली आणि अतिशय कळवळा दाखवून दुःखाच्या आरोळ्या मारीत त्यांच्याभोंवतीं थैमान घालूं लागली. शेवटीं गलबताकडे तोंड फिरवून ती बसली आणि निराशेनें गुरगुरूं लागली. इतक्यांत तिकडून एक गोळी सुटून तिच्यात डोक्यांत शिरली आणि तिनें या अस्वलीच्या पुत्रशोकाचा एकदांचा अंत करून टाकला.

गोष्ट ४ थीः—कॅप्टन स्कोअर्स्बी म्हणतो कीं माझ्या एका मालेवाल्यानें व्हेल माशाची शिकार करण्याच्या उद्देशानें तिच्या पिलास ठार केलें. पिलाचा पत्ता नाहीं असें पाहून ती पाण्यावर आली आणि तिनें त्याची शेपटी धरून त्यास बरेच लांब फरफटत ओढीत नेलें. परंतु त्याला जीव नाहीं असें पाहून ती शोकानें अगदीं संतापून गेली. ती पाण्यावर येऊन त्याच्या भोंवती बराच वेळ हिंडे, पुनः वर येई, अशा नाना तऱ्हांनीं आपलें दुःख व्यक्त करी. शिकार करणाऱ्या पुष्कळ होड्यांनीं तिला अगदीं घेरलें तरी पुत्रशोकाच्या भरांत तिला त्यांचीहि भिती वाटली नाहीं. तिला दोन तीन भाले अर्धवट मारले तरी सुद्धां तिनें आपल्या त्या पिलाभोंवती हिंडण्याचा क्रम चालूंच ठेवला व पळ काढला नाहीं. आणि अशा रितीनें शेवटीं तिनें आपल्या पोराकरितां प्राण दिला.

कोंबड्याची भाषा

एम्. प्रेव्हो नांवाचा गृहस्थ बरेच दिवस अशी प्रौढी मारत असे कीं, "मला कोंबड्यांची भाषा समजते व मी तिच्या द्वारानें पक्ष्यांशीं संभाषण देखील करतों." ही भाषा आपणाला समजण्यास फोनोग्राफ व मेक्रोफोन ही दोन साधनें फार उपयोगी पडलीं असें तो म्हणे.

याची खात्री करून देण्यासाठीं प्रेव्हो यानें लोकांना आपल्या बरोबर चला असें सांगितलें. वाटेंत एके ठिकाणीं पुष्कळ कोंबड्या व एक म्हातारा कोंबडा चाललेला त्यांनीं पाहिला. तो उंच स्वरानें आरवला.

त्या बरोबर प्रेव्हो आपल्या पाहुण्यास म्हणाला, "या आरवण्यानें हवा चांगली साफ आहे. ढगबीग कांहीं नाहीं, असें कोंबड्यास त्यानें सांगितलें.

खरी स्थिती जरी तशी होती तरी त्या गृहस्थाचें समाधान व्हावें कसें ? लागलाच प्रेव्हो म्हणाला, "मी कोंबड्यास खोटें सांगून निराळेंच भासवयास लावतो. प्रथम मी फ्रेंचमध्यें बोलतों, हें त्यास कळणार नाहीं. पण त्याचे भाषेंत बोलल्यावर काय परिणाम होतो. पहा." तो एकदम म्हणाला " पाऊस पडतो आहे. " मोठ्यानें बोलल्यामुळें त्या कोंबड्या थोड्याश्या दचकल्या मात्र पण पुन्हा आपले वेंचावयाचे काम सुरू केले. नंतर प्रेव्होनें एक यंत्र तोंडात घालून कोंबड्यासारखा आवाज केला. लागलीच कोंबड्या आकाशाकडे पाहून घराकडे निघाल्या.

त्या कोंबड्यानें मात्र खोटे आहे हें दर्शविण्यासाठीं राग व तिरस्कार या आवाजानें दिसतो असा आवाज काढला व तुरा ताठ करून चहूंकडे पाहू लागला. पुन्हा प्रेव्होनें आणखी खात्री पटविण्यासाटीं धान्य, धान्य असे उद्गार त्यांचे भाषेंत काढले व कोंबड्यानां परत फिरविलें.

पक्ष्यांच्या दोन गोष्टी

इतर प्राण्यांप्रमाणें ऑस्ट्रिचपक्षीही कांहीं कांहीं गोष्टींत मनुष्याप्रमाणें बुद्धि दाखवितो. मादीनें अंडी घातली म्हणजे सूर्यास्ताबरोबर त्या अंड्यावर नर बसतो सकाळचें बरोबर नऊ वाजले म्हणजे तो उठून त्याची जागा मादी घेते. एका गृहस्थानें त्या पक्ष्यांबद्दलच्या कांहीं स्वतः पाहिलेल्या गोष्टी प्रसिद्ध केल्या आहेत. त्यापैकीं पुढें देतों.

एका जोडप्यापैकीं मादी कांहीं केल्या आपल्या अंड्यावर बसेना. परंतु नरानें स्वतःच सहा आठवडेपर्यंत एकसारखें बसून तीं अंडी उबविलीं. ही गोष्ट एका खेपेस झाली. दुसऱ्या खेपेस मात्र नरानें त्या आपल्या हट्टवादी मादीस चोचीनें मारून आपले कर्तव्य करावयास लावलें.

एका जोडप्यापैकीं मादी कोठें झपाट्यानें जात असतां तारांमध्यें गुंतून तिनें फार दुखापत करून घेतली. व त्या दुखापतीनें पुढें तिला मृत्यु आला. त्या विहरानें नर अतिशय खिन्न होऊन कांहीं केल्या जागचा हालेना. त्याच्या मालकानें पुष्कळ माद्या त्याच्या खुराड्यांत आणून घातल्या. परंतु हा त्यांस आपल्या चोचींनीं मारमारून बाहेर घालवीत असे. अशी स्थिती दोन वर्षें चालली. नंतर त्यानें आपल्या खुराड्यांत

जाग्या येऊं दिल्या. पण त्यांस कोणत्याही प्रकारें त्यानें छळलें नाहीं; इतकेंच नव्हे तर त्यांनीं त्याच्यापुढचें खाल्लें तरी तो त्यांस बिलकूल त्रास देत नसे.

पक्ष्यांचें स्नान

पक्ष्यांनासुद्धां स्वच्छता राखणें, स्नान करणें हें आवडतें. परंतु स्नान करण्याच्या त्यांच्या तऱ्हा फारच विलक्षण आहेत. कांहीं पांखरें नुसत्या पाण्यांत आपलीं शरीरें बुडवून अंघोळ करतात. कांहीं नुसत्या धुळींत आंघोळ करतात तर कांहीं पाण्यांत बुडवून मग धुळींत लोळतात.

रानबदकें खारें पाणी पितात, परंतु स्नानास तें पाणी चालत नाहीं. सकाळच्या प्रहरीं तीं समुद्रकिनारा सोडून कित्येक कोसपर्यंत आंत जातात आणि नदी, झरा, ओहोळ यांवर आपलीं अंगें धुतात.

चिमण्या पाण्यांत आणि धुळींतहि लोळतात हें सर्वांनीं पाहिलें आहे. त्यांना एका विशिष्ट प्रकारची धूळ लागते. पाणी कसलेंहि असलें तरी चालतें; स्वच्छ पाणी असलें तर ठीकच, नसलें तर डबक्याच्या गचाळ पाण्यांतही त्या डुंबतात. धूळ मात्र त्यांस बारीक व अतिशय कोरडी लागते. कांहीं पक्षी गवताच्या खालची जमीन उकरून, तिनें आपले पंख भरतात. कांहीं विचित्र पक्षांस राखेंतच बसण्याची फार आवड असते.

कुत्र्याचे शोकी लोक

युरोपियन लोकांसारख्या कुत्र्याचा जबरदस्त शोक दुसऱ्या कोणत्याहि लोकांना नसेल. कुत्रे पाळणें हें ते लोक मोठ्या सभ्यतेचें लक्षण समजतात. कुत्र्याच्या जातींत सेंट बर्नार्ड या नांवाच्या जातीचे कुत्रे फार चलाख असतात. ते त्या लोकांना फार आवडतात. मि. ए. एच्. मेगसन् या नांवाच्या एका श्वानप्रिय गृहस्थानें एक कुत्रा विकत घेतला त्याची किंमत त्यानें ११०० पौंड दिली. त्या कुत्र्याचें नांव "हीरो" असें होतें. त्यानें कुत्र्याच्या शर्यतींत एकंदर १७५ बक्षिसें मिळविलीं होतीं. व तीं सगळीं पहिल्या नंबरचीं होतीं.

माशापासून रेशीम

भूमध्य समुद्रांत एक प्रकारचा " शिंपांत " नांवाचा मासा आहे तो फार मऊ असें रेशीम तयार करतो. सिसिली बेटांतले लोक या रेशमाचा फारच उत्तम कपडा तयार करतात. आपली शिंप कोठें तरी खडकास अडकवून पक्की बसवावी, म्हणून हा मासा रेशीम तयार करतो. हे रेशीम सांपडण्याची वेळ म्हणजे ओहोटीची. तें खडकावरून गोळा करून, साब-णाच्या पाण्यानें धुवून वाळवितात; मग त्याचें सूत करून ते काडीभोंवतीं गुंडाळतात. अर्धा शेर कोशे गोळा होतात, तेव्हां सुमारें ७॥ तोळे बारीक सूत मिळतें आणि ते कांतून त्याचा धागा बनवितात.

तुम्हास माहित आहे काय ?

(१) उंट मस्त झाले कीं हत्तीप्रमाणेंच त्यांचा मद वाहूं लागतो; अशावेळीं ते मोठ्यानें ओरडून मस्ती करतात.

(२) 'हुप्या' जातीचा माकड 'हूप' 'हूप' असा आवाज काढतो तो आवाज आपणांस मैलभर ऐकूं येतो.

(३) युरोपांत 'हुंडेड' नांवाचा कावळा आढळतो त्याचा रंग पांढरा असतो.

(४) काजव्याचा प्रकाश देणारा भाग जर काढून ठेवला तर तो बराच काळ प्रकाश देईल.

(५) अजगर म्हणजे मोठी सापाची जात, तो स्वभावानें क्रूर असेल असें वाटेल परंतु आजगराचा स्वभाव सौम्य असून तो लवकर माणसाळतो.

(६) उंदराच्या नखांतील विष मनुष्य जातीस अपायकारक असतें.

(७) चिचुंद्री आपल्या पत्नीकरतां प्राण देण्यास तयार असतो.

(८) गोगल गाईचीं शिंगें कापलीं तरी तीं पुन्हां उगवतात.

(९) दक्षीण अफ्रिकेंत टोळांची सुंदर जात आढळते ती कांहीं जंतूस फार विघातक असते.

(१०) कोटाई प्रेटांत कावळ्यांची एक विचित्र जात आढळते. ते एकत्र जमतात. कांहीं कावळे ओरडतात नंतर दुसरे कांहीं कावळे प्रथम ओरडतात. अशा तऱ्हेनें तास तास ते आळीपाळीनें ओरडत असतात. ते सर्व कावळे उडून गेल्यावर त्या ठिकाणीं एकादा कावळा मेलेला आढळतो. त्यामुळें तेथील लोकांची अशी समजूत आहे कीं हे कावळे अपराध्यास शासन करण्याकरितां न्यायालयेंच भरवीत असतात. व त्या शासनाबद्दल वादविवाद करतात व शेवटीं त्या अपराध्यास फाशी देतात.

(११) अमीबा हा प्राणी-कोटींतला पहिला प्राणी.

(१२) सहामृगाच्या एक शेर पिशांना कमींतकमी ८०० रुपयांपर्यंत भाव येतो.

(१३) कांहीं मासे स्वसंरक्षणासाठीं डोक्यावर उभे राहून आपण वनस्पतींपैकींच एक आहोंत असा भास निर्माण करतात.

(१४) उत्तर ध्रुवाजवळ Musk-Ox नांवाचे बैल सांपडतात त्यांच्या श्वासोच्छ्वासाला तारुण्यांत कस्तुरीसारखा वास येतो म्हणून त्यांस वरील नांव मिळालें.

(१५) देवमासा हा प्राणी सर्व प्राण्यांत लांब असतो. त्याची लांबी ७० ते ८० फूट असून त्याचा जबडाच २०–२५ फूट लांब असतो.

(१६) कांहीं कीटकाच्या डोळ्यांना हिऱ्याप्रमाणें पैलू असतात. मुंगीच्या डोळ्याला ५००, माशीला ४००, रेशमाच्या किड्यास सहा हजारावर व पिंगूळ नावाच्या किड्यास २५ हजारांवर पैलू असतात.

(१७) Cray Fish चा समुद्रांत रंग हिरवट असतो परंतु तो शिजवल्यावर त्याचा रंग तांबडा होतो.

(१८) सहामृग ताशीं २५ मैल चालतो. कावळा ताशी २५ मैल उडतो. ससाणा, गरुड, हंस इत्यादि पक्षी ताशीं १०० मैल उडतात.

(१९) तिबेटांतून जे पक्षी हिंदुस्थानांत येतात ते उंच उंच शिखरावरून येत नाहींत तर पायवाटा व खिंडींतून येतात.

(२०) शहामृगांचा आवाज सिंहासारखा असून तो ऐकतांच प्रवासी गर्भगळीत होतात.

(२१) पांवसाळा आला कीं, पाणकोंबडी या पक्षांचा कळप फार मोठ्यानें गोंगाट करतो.

(२२) मोरांचा पिसारा वर्षास गळून पडतो. व वसंत ऋतूंत परत येतो. तोपर्यंत हा लाजून कोठेंतरी लपून बसतो.

(२३) कोकीळ या पक्षांत नरच गोड गातो. मादीला गोड आवाज काढतां येत नाहीं.

(२४) सुतार किंवा हुपी यांच्या डोक्यावर तुरा असतो. तो घडी करून पडलेला असतो पण भीति वाटल्यास पंख्याप्रमाणें पसरतो.

(२५) गाणारा बुलबुल (Nightingale) हा पक्षी इराणांतला. हा गातो म्हणून पकडतात व विकतात. साधारणतः ५० ते ४०० रुपये एकेकाला पडतात.

(२६) पोलक पक्षी अतिशय लाजरा असतो.

(२७) मुंग्यांचें वारुळ म्हणजे एक शहरच असतें.

(२८) ऑस्ट्रेलियात Laughing Jackass नांवाचा पक्षी सांपडतो तो सकाळीं व संध्याकाळीं हसल्यासारखा ओरडतो.

(२९) प्लेटीपस या नांवाचा ऑस्ट्रेलियांत पक्षी सांपडतो. त्याची चोंच बदकासारखी असते व पिले कांगारूप्रमाणें पोटावरील पिशवींत असतात.

(३०) पांढरें अस्वल या प्राण्यांत मादीच फक्त हिंवाळाभर झोंप घेते.

(३१) घोडा या प्राण्याच्या पूर्वजाला तीन बोटें असावींत. आता फक्त मधलें बोट शिल्लक राहिलें आहे.

(३२) सुसर हा प्राणी फक्त हिंवाळ्यांत अंडें फाडतो.

(३३) सर्व अस्वलांना झाडावर चढतां येतें पण तथापि कांहीं अस्वलांना फक्त लहानपणींच झाडावर चढतां येतें. मोठेपणीं येत नाहीं.

(३४) बोकड मस्त झाले कीं त्यांच्या अंगाला उग्र दर्प येऊं लागतो.

(३५) तलवार मासा (Sword Fish) या प्राण्याचें तोंड म्हणजे तलवारी सारखें असतें. देवमासा या प्राण्याला मारण्यास गेलेल्या बोटींना यामुळें धोका पोंचतो. कारण हा आपल्या तोंडानें जहाजांच्या फळया कापून ती बुडवितो.

(३६) बीव्हर प्राण्यांनीं बांधलेल्या बांधामुळें कॅनडांत वारंवार नद्यांना पूर येतात.

(३७) वाळत माशाचे (Send Fish) दांत कमकुवत असल्यानें तो मऊ पदार्थच फक्त खातो.

(३८) उंदराची १ जोडी दर वर्षाला ८०० पिलांना जन्म देते.

(३९) चिमणीचें एक जोडपे एका आठवड्यांत सुमारें ४ हजार जंतू अगर कीटक नाहींसे करतें.

(४०) अमेरिकेतील गवा अथवा रानटी बैल या प्राण्यानें पूर्वी उत्तर अमेरिकेचा १/२ भाग व्यापला होता परंतु आता हा प्राणी जवळ जवळ नामशेष झाला आहे.

(४१) कांगारू या प्राण्याच्या सुमारें ४० जाती आहेत. कांहीं ससयाएवढ्या असतात, कांहीं बकऱ्या एवढ्या असतात. कांहीं जातींना झाडावर चढतां येतें.

(४२) घुबडाच्या कानांवर एक पडदा असतो. उडतांना हा पडदा बाजूला होतो तेव्हां तो कानांसारखा दिसतो.

(४३) लामा या प्राण्याला उंटाप्रमाणें पोटांत पाणी साठवून ठेवता येतें.

(४४) अमेरिकेंतील एक पक्षी आपलें घरटें एप्रिल ते मे महिन्यांच्या दरम्यान नदीकांठीं बिळांत बांधतो.

(४५) पाकोळी या पक्ष्याची लाळ अतिशय चिकट असते. या लाळेनें गवताच्या काड्या एकत्र चिकटवून हा पक्षी आपलें घरटें तयार करतो. हे पक्षी आपले घरटें पूल, घुमट, दरवाजे या ठिकाणीं बांधतात.

(४६) मासा खाणारा एक पक्षी आपलें घरटें उन्हाळ्याच्या अखेरीस व पावसाळ्याच्या सुरवातीस आंबा, पेरु इ. झाडांच्या खालच्या बाजूस बनवतो. ते कोळ्याच्या जाळ्यांनीं इतकें मढवून टाकतो कीं तें क्वचितच दृष्टीस पडतें.

(४७) चिवळ हे पक्षी आपलें घरटें हिवाळ्यांत बांधतात. तें चेंडू सारखें गोल असतें व त्यास एकच भोंक असतें.

म. ग्रं. सं. ठाणे, वाचनालय शाखा.
वा. क्र. २६२६ ..... श्री. नि. ....
दि. ......८१-५४....... क्र. ....

श्री. वि. न. गोंधळेकरकृत

व्यावहारिक ज्ञान व सामान्य माहिती

भाग १ ते ३
किं. प्र. १॥ रु.

भाग १ ला पृ. १६० पाठ ७२ (बडोदा व मुंबई सरकारांनीं मंजूर केलेला) मराठी ४ थी व इंग्रजी इ. १ ते ३ मधील मुलांमुलींकरितां. भाग २ रा व ३ रा (पृष्ठ प्र. १६०, पाठ ५०) इंग्रजी इ. ४ ते ७ मधील मुलांमुलींकरितां व इतर सर्व प्रौढ वाचकांकरितां.

पुस्तकांतील प्रमुख विषय

(१) राज्यकारभाराचीं वेगवेगळीं खातीं.
(२) वाङ्मय.
(३) कला.
(४) भोळपट.
(५) खेळ.
(६) वैद्यकीय.
(७) खगोल.
(८) धार्मिक.
(९) इतिहास.
(१०) शास्त्रीय.
(११) युद्धविषयक.
(१२) बँका.
(१३) शिक्षण.
(१४) कायदे.
(१५) लेखक, ग्रंथकार, शोधक, कवि इ.
(१६) सामान्यज्ञान व व्यवहार.

पुस्तकांवरील निवडक अभिप्राय

(१) केसरी—"विद्यार्थ्यांची जिज्ञासा वाढविण्याचें व ती तृप्त करण्याचें एक सुलभ साधन."

(२) प्राथमिक शिक्षण—"सर्व मुलांनीं व शिक्षकांनीं या पुस्तकाचा उपयोग अवश्य करावा अशी आमची शिफारस आहे."

(३) ज्ञानप्रकाश—"हें अल्पमोली व बहुगुणी पुस्तक मुख्याध्यापकांनीं आपआपल्या शाळांत पाठ्यपुस्तक म्हणून लावावें व सामान्य-ज्ञान या जिव्हाळ्याच्या विषयांत विद्यार्थ्यांना मार्गदर्शन करावें."

(४) सकाळ—"मुलांना चतुरस्र व बहुश्रुत बनविण्याचें कामीं हें पुस्तक फारच उपयुक्त ठरेल."

(५) आनंद--"शिक्षक, पालक व गृहिणी यांना त्या पुस्तकाचें सान्निध्य अवश्य वाटेल."

(६) काळ—"या पुस्तकाचा विद्यार्थ्यांच्या वाचनालयांतून समावेश होणें अवश्य आहे."

व्हीनस बुकस्टॉल : पुणें २

श्री. त्रिं. न. गोंधळेकर, शिक्षक, नू. म. वि. हायस्कूल, पुणें

यांनीं मराठी व इंग्रजी शाळांमधील विद्यार्थ्यांकरितां लिहिलेलीं

— अत्यंत उपयुक्त पुस्तकें —

(१) चिल्ड्रेन्स पिक्चर कांपोझिशन बुक्स १ ते ५ (मद्रास सरकारनें व बडोदा, त्रावणकोर, कोल्हापूर, सांगली, मिरज, औंध या संस्थानांनीं मंजूर केलेलीं) आवृत्ति ४ थी किंमत ४ आणे.

(२) कंपॅनिअन्स् टु मार्टिन्स रीडर्स १ ते ३ (आवृत्ति ५ वी कि. प्रत्येकी ८ आणे)

(३) मुलांचें व्यावहारिक ज्ञान व सामान्य माहिती भाग १ ते ३. किंमत प्रत्येकी १॥ रु.

(४) एक्सरसाइझेस् इन् जनरल इंग्लिश इ. १ ते ३ कि. प्र. ३ आणे.

(५) कॉरोनेशन रीडर्सचा शब्दार्थसंग्रह इ. १ ते ३ कि. प्र. ३ आणे.

(६) हायस्कूल स्कॉलरशिप एक्झॅमिनेशन टेस्ट पेपर्स कि. १ रुपया.

(७) वर्डबुक टु मार्टिन्स रीडर ४ थें कि. ४ आणे.

ज्ञान व मौज माला : पुष्पें १ ते १३ कि. प्र. ८ आणे.

पुष्प १ लें:—चमत्कारिक प्राणी.
पुष्प २ रें:—ज्ञानाचे ५०१ कण.
पुष्प ३ रें:—चमत्कारिक गोष्टी.
पुष्प ४ थें:—लोकांच्या गमतीदार चालीरीती.
पुष्प ५ वें:—वाचा आणि हंसा.
पुष्प ६ वें:—आमचा उत्तर हिंदुस्थानचा प्र
पुष्प ७ वें:—प्रवासांतील मौजा.
पुष्प ८ वें:—आंकड्यांच्या गमती.
पुष्प ९ वें:—व्यवहार आणि बोध.
पुष्प १० वें:—सृष्टिशास्त्रांतील मौजा.
पुष्प ११ वें:—सामान्य ज्ञान.
पुष्प १२ वें:—गमतीदार गंपू.
पुष्प १३ वें:—इतिहास—भूगोलांतील

IRBK-0102624

IRBK-0102624

किंमत आठ आणे

आगामी

ज्ञान व मौज माला

भाग २ ते ५ (दुसरी आवृत्ति

वि. न. गोंधळेकर

व्हीनस बुक स्टॉल

अप्पा बलवंत चौक : पुणें २

कव्हर : श्रीलक्ष्मी-नारायण प्रेस, ठाकुरद्वार, मुंबई २